





OAK ST. HDSF

UNIVERSITY OF  
ILLINOIS LIBRARY  
AT URBANA-CHAMPAIGN  
STACKS

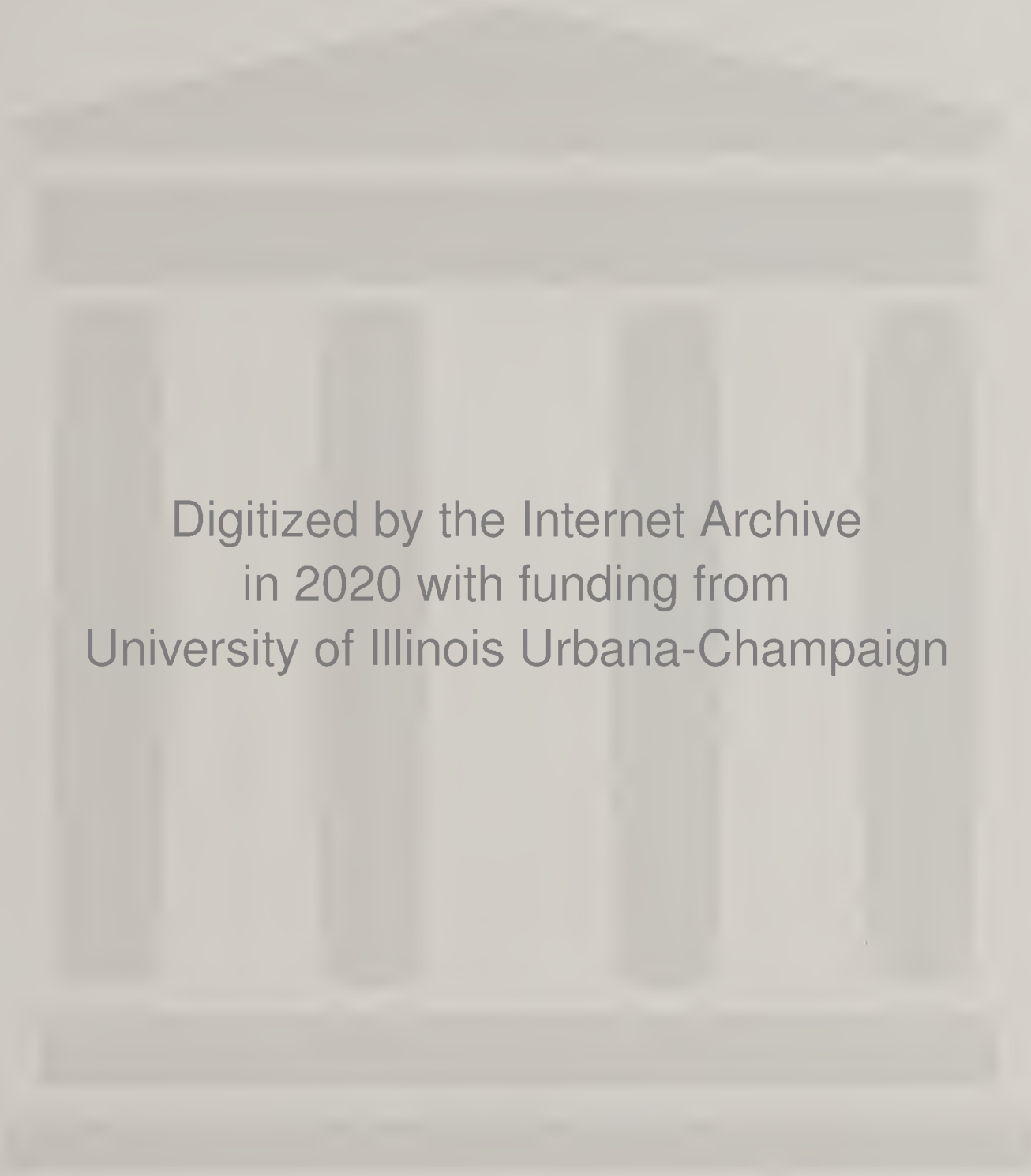












Digitized by the Internet Archive  
in 2020 with funding from  
University of Illinois Urbana-Champaign





# Fortschritte der Medizin.

---

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

---

**XXVI. Jahrgang 1908.**

---

**Eberswalde bei Berlin.**  
**VERLAG VON MAX GELSDORF.**





# Fortschritte der Medizin.

---



# I. Sachregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalbeiträge.)

## A.

Abadie'sches Symptom bei Geisteskranken 181.  
Abdominalerkrankungen, Verwechselungen derselben m. Lungenkrankheiten 561.  
Abdominaltyphus, die Serumbehandlung bei demselben 428.  
Abdominaltyphus und Typhuskomplifikationen, klinische und bakteriologische Beobachtungen bei demselben 13.  
Abführmittel, über den Wert derselben 811.  
Abnabelung, Nabelverband und Behandlung des Nabelschnurrestes 367.  
Abort (künstlicher), zur Indikationsstellung für denselben wegen psychischer Krankheit 867.  
Abstinenzdelirien, zur Frage derselben 310.  
Aderlaß und anderes Veraltetes **229**.  
Adipositas dolorosa (Dercum'sche Krankheit) 659.  
Adnexe, entzündliche Erkrankungen derselben, sowie des Beckenbindegewebes, was leistet die konservative Behandlung bei denselben? Mit spezieller Berücksichtigung der Belastungs- und Heißblutbehandlung 248.  
Adnexerkrankungen, Gesichtspunkte für die Behandlung der entzündlichen 566.  
Adrenalin im Nerven, über die Wanderung desselben 573.  
Adrenalinwirkung auf die Magendrüsen, klinisch-experimentelle Untersuchungen hierzu 765.  
Ätiologie des Amyloids, Untersuchungen darüber 723.  
Äthylalkohol, die Wirkung desselben auf das isolierte Säugetierherz 266.  
Aftererkrankungen, die Saugbehandlung als schmerzstillendes Mittel bei denselben 772.  
Agglomerationsphänomen im Blute mit Rekurrenzspirochäten infizierter Mäuse 832.

Agglutininen, über den Übergang derselben von Mutter auf Kind 428.  
Aggressine, weiteres über die sogenannten nichtbakteriellen 1072.  
Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose **577**.  
Akromegalie, Kehlkopfveränderungen bei derselben 274.  
— Stoffwechsel bei derselben 341.  
Aktinomykose und Adenokarzinom des Dickdarms 1009.  
— zur Entstehung der intestinalen 216.  
Albuminurie, alimentäre 44.  
— Chlorkalzium bei derselben 240.  
Albuminöse Expektoration nach Pleurapunktion, über das Auftreten derselben 658.  
Alkaptonurie 339.  
Alkoholberauschte, klinisch-psychologische Untersuchungen an denselben 838.  
Alkohol, der Einfluß desselben auf das Auge 692.  
Alkoholfrage, Beiträge dazu 347.  
Alkohol und Epilepsie **993**, **1025**.  
Alkoholverabreichung an Kinder, über die Gefahr derselben 665.  
Allergie-Diagnostik 54.  
Allgemeinerkrankung mit Beteiligung von Muskulatur und Integument 1032.  
Almatein in der Chirurgie 1181.  
Amaurose in der Schwangerschaft 868.  
Amblyopie, strabotischer Augen, zur Frage über dieselbe 315.  
Amylenhydrat bei Eklampsie 908.  
Anästhesiegefahr, die. (Narkose-Spezialisten) 1081.  
Aneurysma dissecans der Aorta, zur Ätiologie, Verlauf und Heilung desselben 753.  
Angina ulcero-membranosa sive necrotica und ihre Erreger **461**.  
Angina und Miliartuberkulose 1032.  
Anilinölvergiftung, zur Kenntnis derselben 733.  
Ankylosen, Behandlung schwerer Fälle mit Fibrolysin 626.



- Anosmie bei Schläfenlappenabzess 1187.
- Antithyreoidin Moebius bei Osteomalacie 632.
- Aorteninsuffizienz im höheren Lebensalter 724.
- Aphonie, die differenzialdiagnostische Bedeutung der organischen und funktionellen 276.
- Aplasie aller großen Gallenwege, Hepato-Cholangio-Enterostomie bei derselben 342.
- Apolektischer Insult, Behandlung desselben 154.
- Apomorphin beim akuten Alkoholismus 701.
- Appendizitis 596.
- über im höheren Alter 596.
- und Magengeschwür 150.
- Appendixkarzinom, isoliertes primäres 1007.
- Argyrie 975.
- Arhovin als internes Antigonorrhöikum bei der Gonorrhöe des Mannes 101.
- über die Wirkung dieses Antigonorrhöikums 877.
- Arsazetin (Ehrlich), über die Verwendung desselben bei der Syphilisbehandlung 1082.
- Arsen-Phosphor-Eisenthherapie mit besonderer Berücksichtigung des Nukleogens (Rosenberg) 609, 649.
- Arsenik-Sublimat bei Morbus Basedow 473.
- Arteria subclavia, Unterbindung derselben oberhalb des Schlüsselbeines mittels Längsschnittes in der Richtung der Nerven und des Gefäßes 113.
- Arteriosklerose des Magens, zur Lehre von derselben 725.
- etwas darüber 372.
- Physikalisch diätetische Behandlung derselben 22.
- und Seeklima 1013.
- zur Ätiologie derselben 899.
- Arteriosklerotische Atrophie des Großhirns, die Behandlung derselben 254.
- Artfremde Blutsera, über die Wirkung großer Mengen derselben im Tierkörper nach Zufuhr per os und subkutan 363.
- Arthritis, Beobachtungen über dieselbe bei kleinen Kindern 116.
- gonorrhöica der großen Gelenke, Behandlung derselben mittelst Stauungshyperämie 906.
- Arzneimittel, der Wert derselben in der Therapie 1015.
- Assimilation, Assimilationsstörungen und Assimilationskuren 881, 929, 967.
- Asthenia congenita, über das Zusammentreffen und den Zusammenhang von vasomotorischen Dermatosen mit Achylie des Magens als Teilercheinungen derselben 149.
- Asthma bronchiale 46.
- zur Pathologie und Behandlung desselben 370.
- zur Ätiologie desselben bei Kindern 1107.
- Ataktische Gehstörung, eine typische Form derselben 40.
- Ataxie, akute 182.
- Atheose (athéose double), Beitrag zur Kenntnis der idiopathischen 182.
- Atoxyl bei Syphilis 279.
- die Wirkung desselben auf die Sekundär-Erscheinungen der Syphilis und auf den Organismus des Patienten 59.
- Atoxylvergiftung, zur pathologischen Anatomie derselben 673.
- Atresie (kongenitale) des Oesophagus mit Oesophagotrachealfisteln, ein Beitrag zur Ätiologie derselben 722.
- Auffassungs- und Unterscheidungsvermögen für optische Bilder bei Kindern 950.
- Aufschläge, gewechselte 24.
- Augenblennorrhöe, über die Behandlung derselben bei Erwachsenen und Kindern mittelst Blenolenicet-Salbe 873.
- Auge, Einfluß desselben auf das Ohr 440.
- Augenerkrankungen, über die biologische Diagnostik spezifischer insbesondere syphilitischer 957.
- Augengläser soll nur der Arzt, nicht der Optiker verschreiben 693.
- Augentuberkulose und chronischer ankylosierender Gelenkrheumatismus 408.
- Auge, über Ernährung und Stoffwechsel desselben 955.
- Austrittsbewegung, über eine Erleichterung derselben durch eine besondere Haltung der Gebärenden 365.
- Auswurf, die Untersuchung desselben und seine diagnostische Verwertung 151.
- Autan, Untersuchungen über das Desinfektionsvermögen desselben 346.
- Autotuberkuline 801.
- Azidosi, zur Frage derselben beim Pankreasdiabetes des Hundes 362.

## B.

- Badekuren 283.
- Bädertag, der 36. Schlesische 193.
- Bäder und Harnsäureausscheidung 374.

- Bakterielle Giftstoffe, das Verhalten der menschlichen Haut dagegen 761.
- Bakteriurie und Pyurie bei Schwangeren und Gebärenden 556.
- Balantidienenteritis, über dieselbe 1075.
- Balneologen-Kongreß, der 29. 614.
- Balneologie, über die Entwicklung derselben in den letzten Jahrzehnten 282.
- Bartholinitis, über die Behandlung derselben mit der Bier'schen Stauungshyperämie 698.
- Basedow'sche Krankheit, Behandlung derselben 1110.
- ein weiteres Symptom für dieselbe 239.
- und Chininum sulfuricum 1033.
- zur Therapie derselben mit Anti-thyreoidin Möbius 976.
- Basis-Fraktur, zum Nachweis derselben 73.
- Baucheingeweide, Orthopädie der 1075.
- Bauchmuskellähmungen, segmentäre 984.
- Bauchschüsse im Frieden und ihre Behandlung 435.
- Becken (enges), gemäßigter oder radikaler Konservatismus in der Behandlung desselben 869.
- Bellaria, ein Zimmerluft-Verbesserer 92.
- Benzoldampf, akute tödtliche Vergiftung mit demselben 191.
- Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien 385, 421, 452, 481, 518.
- Berliner Brief 458, 741.
- Bernard-Horner'sche Augensymptomenkomplex, die Bedeutung desselben bei der Epilepsie 89.
- Berstungsruptur des Darms infolge Hebens einer Last bei gleichzeitiger doppelseitiger Leistenhernie 217.
- Beschränkung der Zeugung 603.
- Bier'sche Stauung bei Verbrennungen 20.
- zur Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten mit derselben 446.
- Bindehaut und Hornhaut, plasmacelluläre Bildungen (Plasmonen) derselben 957.
- Blasenkarzinom, primäres 185.
- Blasentuberkulose, über die Behandlung derselben nach Rovsing 467.
- Bleivergiftung, neue Quellen der gewerblichen in Wien 190.
- Blinddarmentzündung der Kinder 19.
- Blinde und Schwachsinnige der gebildeten Stände, über Ausbildung derselben 360.
- Blindheit (eigene) über das Fehlen der Wahrnehmung derselben bei Hirnkrankheiten 835.
- Blitzbehandlung (Fulguration) der Krebse 946.
- Blutanalyse der Fäzes, technische und diagnostische Beiträge zu derselben 302.
- Blutdruck, das Verhalten desselben bei Muskelarbeit 574.
- klinische Bemerkungen über denselben 573.
- Blutdruckmessung 1139.
- Blut, eine quantitative Untersuchungsmethode darauf in den Fäzes 536.
- Blutflecken, kleine 687.
- Blutkorperehenzählung, eine neue Methode derselben 540.
- Blutviskosität, das Verhalten derselben bei Joddarreichung 765.
- Bolusbehandlung bei Diphtherie 1104.
- Bolustherapie. Stumpf'sche, ihre Verwendbarkeit bei Diarrhöen und Meteorismus 58.
- Bornyval und seine große klinische Bedeutung 391.
- Bradykardie bei der Appendizitis im Kindesalter 663.
- Brehmer-Denkmal, Einweihung desselben 333.
- Brehmer'sche Prinzipien, die ersten in der Behandlung der Lungentuberkulose 332.
- Bright'sche Krankheit, Behandlung derselben 1017.
- Bromural in seiner Anwendung zur Bekämpfung der Seekrankheit 1087.
- Bronehopneumonische Katarrhe, Beitrag zur Therapie derselben 777.
- Brunnenrausch, etwas darüber 426.
- Brustorgane, weitere Beiträge zur Radiographie derselben 1049.
- Bubonen, venerische, Röntgenbehandlung gewisser Formen derselben durch unmittelbare Drüsenbestrahlung 378.
- Buecale und nasale Sprache 1041.
- Bücher für Kranke 704.
- Bulbus, Experimentelles und Klinisches über die Anwendung lokaler Lichttherapie bei Erkrankungen desselben, insbesondere beim Ulcus serpens 693.
- Mc. Burnay's Punkt, indirektes Hervorrufen des typischen Schmerzes an demselben 302.
- Mc. Burnay'scher Punkt 397.
- Bürstenprobe, Die 156.



**C.**

- Carotis communis, über die Embolie derselben 370.  
 Cerebrospinalmeningitis, eitrige, veranlaßt durch Typhusbazillen ohne Darmerscheinungen 241.  
 Chantemesse's Typhusserum und sein Einfluß auf die Temperatur 760.  
 Chanteur, Hygiene du 1186.  
 Chininphytin 27.  
 Chlorarme Ernährung, Technik derselben 874.  
 Chlorzink gegen Karzinom, Phenol gegen Endometritis 369, 731.  
 Cholecystektomie gegen die häufige 943.  
 Cholelithiasis zur Pathogenese derselben 369.  
 Cholelittiasis, ein Beitrag zur Diagnose und Therapie 1144.  
 Cholera im Weltverkehr 346.  
 Colitis ulcerosa chronica, etwas darüber 1008.  
 „Chologen“ weitere Erfahrungen mit demselben bei Gallensteinerkrankungen 167, 197.  
 Commotio cerebri, über Schwindel und Gleichgewichtsstörungen nach derselben und ihren Nachweis durch eine galvanische Reaktion 404.  
 Constipatio muscularis, s. traumatica mulieris chronica (Pathologie und Therapie) 630.  
 Cornea-cataracta Juvenilis, systematisierter Hornhautnaevus bei derselben 917.  
 Coxa valga congenita, die Vorstufe der angeborenen Hüftverrenkung 424.  
 Croftan'sch Methode zur Erkennung von Nebennierengewebe auf biochemischem Wege 759.  
 Cysticercus cerebri unter dem klinischen Bilde eines Gehirntumors mit sensorisch-aphasischen und apraktischen Symptomen durch Hirnpunktion diagnostiziert und operiert 1037.  
 Cytodiagnose, der Wert derselben in der Praxis 805.

**D.**

- Darmanastomose, eine neue Methode derselben passend für Fälle von gangränöser Intussuszeption 598.  
 Darmdiagnostik, funktionelle und die diätetische Therapie des chronischen Darmkatarrhes 175.  
 Darmdyspepsie 974.  
 Darmfäulnis und ihr Einfluß auf die Virulenz der Darmbakterien 901.

- Darm, Funktionsprüfungen desselben bei alten Leuten 535.  
 Darmknopf, ein neuer 564.  
 Darmresektion bei brandiger Einstülpung beim Kinde 1104.  
 Dauerlauf als Heilmittel 348.  
 Degeneration, einiges darüber in bezug auf das bosnisch-herzegowinische Volk 835.  
 Dementia praecox, Endzustände derselben 948.  
 — in der Armee 400.  
 — (Katatonie) und manisch-depressives Irresein 85.  
 — katatonischer Form (Kraepelin), ein Fall davon, der nach 15jähriger Dauer in Genesung ausging, nebst differential-diagnostischen Bemerkungen 252.  
 — Komplexe und Krankheitsursachen bei derselben 431.  
 Denkspernung, Verwechslung derselben mit angeborenem Intelligenzdefekt bei den Haftpsychosen 634.  
 Depressionszustände und ihre Behandlung 982.  
 Diabetes, die Eiweißreaktion bei derselben 560.  
 — mellitus in graviditate als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft 868.  
 — mellitus, zur Theorie desselben 726.  
 — schwerer infolge einer syphilitischen Infektion 1033.  
 „Diakon“-Band 1018.  
 Diarrhöe, eigentümliche Form derselben bei biliösen Leuten 1034.  
 Diätikuren 55.  
 Diphtheriebazillenseptikämie, ein Fall davon 1005.  
 Diphtherie-Frage Debatte (Berliner), eine Bemerkung zu derselben 939.  
 Diphtherie, etwas darüber 972.  
 — Pyocyanaesebehandlung derselben 106.  
 Diphtherieserum bei Infektionen der Augen 314.  
 Diphtherietherapie 1105.  
 Diphtherie und Serumtherapie 916.  
 Diuretin, neuere Literatur 1083.  
 Dormiol, Isopral und Veronal bei Geistes- und Nervenkrankheiten, über die Wirksamkeit bei den obigen Krankheiten 779.  
 Douglasabszeß, Anurie desselben 177.  
 Druckschmerz auf Mc. Burney's Punkt, ein Hilfsmittel bei der Diagnose der Appendicitis und Typhlitis 807.  
 Drüsenfieber, akute 336.  
 Dührssen'sche Uterovaginaltampnade 179.



- Dünndarmkatarrhe, chronische.  
Zur medikamentösen Behandlung  
derselben 1087.
- Duodenum, die Totalëxstirpation des-  
selben 570.
- Glykosurie bei Verätzungen des-  
selben 535.
- Dupuytren'sche Palmarkontraktur,  
über die Pathogenese derselben 373.
- Dysenteriebehandlung 14.
- Dyskinesia intermittens brachi-  
orum, über einen bemerkenswerten  
Fall davon 179.
- Dysmenorrhöe, zur Behandlung  
derselben 139.
- Dysenterie, Untersuchungen über  
die bazilläre 833.

**E.**

- Eihautretention, über die Bedeu-  
tung derselben und die passende  
Methode zur vollständigen Entfer-  
nung 243.
- Eisentherapie, die experimentellen  
Grundlagen derselben 605.
- Eiweiß-Fettdiät bei der Behand-  
lung der motorischen Insuffizienz  
des Magens 920.
- Eiweißkörper, wie werden dieselben  
resorbiert? 1138.
- Eklampsie, die Behandlung dersel-  
ben 730.
- die Plazenta als Giftquelle bei der-  
selben 262.
- sectio caesarea vaginalis, bei der-  
selben 869.
- Eklamptische, soll man dieselben  
forciert oder schonend entbinden  
908.
- Ekzeme, über die Behandlung der-  
selben mit neuen Teerpräparaten  
469.
- Elektrolyse, bei narbiger Verenge-  
rung des Oesophagus 805.
- Elektromassagehandschuh 192.
- Elektrotherm-Apparat für Hei-  
luftbehandlung 924.
- Embolie der arteria centralis retinae  
mit Massage behandelt 120.
- der Lungenarterie, diagnostische  
Bemerkungen zu derselben 763.
- der Lungenarterien, zur Operation  
derselben 563.
- zur Prophylaxe derselben nach  
gynäkologischen Operationen 631.
- Endolysine, Studie über dieselben  
1072.
- Endometritis, Gebrauch der Chlor-  
zinklösungen bei derselben 20.
- Entbindung ohne Schmerzen 869.
- Enteritis chronica, Behandlung  
derselben von der Nase aus 535.
- follicularis, Beitrag zur Be-  
handlung derselben bei Kindern  
954.
- über die trichocephalische 506.
- Entfettungskuren, Bemerkungen  
zur Methodik derselben 919.
- Küche für dieselben 57.
- Milchtage bei denselben 919.
- Enuresis nocturna infantum 153.
- zur Frage derselben im Kindes-  
alter 953.
- Epidemiologie der Polyomyelitis  
839
- Epiglottis, Amputation derselben  
bei Kehlkopftuberkulose 777.
- Epilepsie, Behandlung derselben in  
ihren verschiedenen Formen 123.
- Epilepsiebehandlung seitens des  
praktischen Arztes 312.
- Epilepsie und Schwachsinnzustände  
im Kindesalter 1133.
- Epilepsie, schwere, geheilt durch  
Lumbalpunktion 603.
- und Linkshändigkeit 603.
- zur diätetischen Behandlung der-  
selben 918.
- Epileptiker, statistische Unter-  
suchungen über geheilte 402.
- Epithelkörperchen, über dieselben  
1138.
- Ermüdung, Beziehung derselben zur  
Psychose 1136.
- Erbrechen (unstillbares) mit letalem  
Ausgang bei einem Säugling 953.
- Ernährung der Lungenkranken und  
eine Rückschau in eigener Sache  
973.
- Einfluß derselben auf die Tuber-  
kulose 10.
- Ernährungslehre, etwas dazu 315.
- über neuere Anschauungen in der-  
selben und ihre Verwertung in der  
Krankendiätetik 540.
- Erysepeloid 560.
- Erziehung, die Anfänge derselben  
zu geistiger und körperlicher Ge-  
sundheit während der ersten  
Lebensjahre 641.
- Estonpräparate und ihre therapeu-  
tische Verwendbarkeit bei Haut-  
und Geschlechtskrankheiten 324.
- Estoral und sein Wert über den All-  
gemeinpraktiker bei Nasen- und  
Ohrerkrankungen 1161.
- Euchinin und seine therapeutische  
Verwendung 1001.
- Eufferrol „Riedel“, Mittel zur Be-  
handlung von Anämien 59.
- Europhen, zur Verwendung dessel-  
ben bei Ulcus molle 413.
- das 412.
- Evakuations-Kystoskop mit aus-  
wechselbaren äußeren Röhren be-  
liebigen Kalibers 186.
- Eventratio diaphragmatica, zur  
Diagnose derselben 151.
- Experimentaltuberkulose, Ein-  
fluß der Nahrungsmittel auf den  
Verlauf derselben 55.

Extraktion nach Beventer Mueller 628.

Extramembranöse Gravidität, ein Fall davon 1100.

Extrauterinschwangerschaft, Beitrag zur Kasuistik derselben 1184.

## F.

Faradisation, die lokalisierte bei Störungen der Gefühlsnerven und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin 1015.

Faradischer Pinsel, durch denselben hervorgerufene Entzündungen der normalen Haut 50.

Felsenbeine, gefährliche 154.

Femurende, über eine typische Verletzung an dem unteren 862.

Ferienkolonie, über die Auswahl der Kinder für dieselbe 439.

Ferratin und Ferratin-Präparate, Behandlung anämischer Zustände 1017.

Fett, Ausnutzung des tierischen und pflanzlichen 875.

Fibrolysin in der Ohrenheilkunde 441.

—, über die Anwendung desselben in der Augenheilkunde 315.

Fieberbewegungen, über periodische, mit rheumatischen Erscheinungen bei jungen Mädchen 1078.

Fieber, über langandauernde 337.

Filix mas, extractum gegen Skrophulose und stationäre Tuberkulose 604.

Fingerbrüche, die Behandlung derselben 114.

Fistula colli mediana und ihre Beziehungen zur Schilddrüse 862.

Fistelgänge, eine neue Methode zur Diagnose und Behandlung derselben 1180.

Flatulenz und ihre Behandlung 15.

Fleehsig'sche Brom-Opium-Kur, Erfolge derselben 88.

Fluor albus, zur Pathogenese desselben 179.

Formamintherapie, Beiträge zu derselben 779.

Frakturen, allgemeine Behandlung 15.

Frakturenbehandlung, eine neue Exensionsmethode 113.

Frakturheilung mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung des Blutergusses für die Kallusbildung 214.

Frauenkleidung, praktische Vorschläge zur Hygiene 570.

Friesel und gangränöses Erysipel 900.

Fritzsch-Bozemann'scher Katheter, über eine Modifikation desselben 632.

## G.

Gallengangssystem, akute Psychosen nach Operationen an demselben 251.

Gallenfarbstoff in Fäzes und Blut über den Nachweis kleinerer Mengen 728.

Gallensteine 902.

— sind dieselben in Galle löslich und läßt sich die Lösungsfähigkeit der Galle durch Medikamente (Chologen) steigern? 1085.

Gallensteinkrankheit, zur Therapie derselben 537.

Gangrän, ausgedehnte septische, ein Fall davon 295.

Gärungsdyspepsie, über die intestinale 1073.

Gastrektasie und Pyloroptose, die röntgenologisch nachweisbaren Merkmale derselben 1050.

Gastritis, citrige, phlegmonöse, mit Beschreibung der wahrscheinlich ersten, erfolgreich ausgeführten Operation (Laparotomie) 864.

Gebärmutterkrebs, zur Statistik desselben 369.

— über die Behandlung desselben — mit besonderer Berücksichtigung der inoperablen 139.

Gebärmuttermyome bei jugendlichen Individuen 910.

Geburt, Leitung derselben beim platten Becken 628.

Geburten, ein einfaches Mittel zur Erleichterung derselben 907.

Geburtshilffliche Operationen, kann man dieselben auf diätetischem Wege überflüssig machen 909.

Gehirnarteriosklerose (initiale), künstliche Hyperämie des Gehirns bei derselben 1036.

Gehirnsperrung, eine Schutzmauer des Zentralnervensystems 1035.

Gehirn und Rückenmark, Beiträge zur Chirurgie derselben 589, 768, 1178.

Geisteskranke Verbrecher, die Unschädlichmachung derselben 632.

Gelatine-Gelées in der Krankenküche 57.

Gelatinemethode, kann dieselbe zur Wertbestimmung des Trypsins angewendet werden? 985.

Gelatine und Salzwassereinspritzungen gegen die Darmblutungen beim Typhus 1034.

Geldstücke und Banknoten auf ihren Bakteriengehalt geprüft 687.

Gelenkrheumatismus, Behandlung desselben mit Kollargolklysman 1086.

— Behandlung des akuten mit Stauungshyperämie 635.

Gelenktransplantation 860.



Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes, über die Dauererfolge bei der Behandlung derselben 245.  
 Geschlechtskrankheiten und Ehe 629.  
 Geschwulst, syphilitische, des Magens und der Leber 13.  
 Gesichtsumformung durch Paraffin-Prothesen 353.  
 Gewebe, einige Wechselbeziehungen derselben in den blutbildenden Organen 108.  
 Gichtanfall, zur Behandlung des akuten 659.  
 Gicht, Beitrag zur Stoffwechsel-pathologie derselben 902.  
 — bei unseren Zeitgenossen 238.  
 — Nierengicht und Uratstein-Diathese 12.  
 — Organtherapie bei derselben 810.  
 — über den Einfluß derselben auf die Nachkommenschaft 372.  
 — zur Pathogenese derselben 728.  
 Glande sous-maxillaire des altérations au cours de la vage 1140.  
 Glaukoma, die Pathogenie desselben 691.  
 Glomeruli (hyaline) der Neugeborenen und Säuglinge. Ein Hinweis auf die Häufigkeit entwicklungsgeschichtlicher Irrungen und deren Beziehung zur Geschwulstlehre 960.  
 Gluttäalinjektionen, wo soll man dieselben machen? 470.  
 Glühlichtbad, über die Gefahren des irrationell angewandten 636.  
 Glykosurie, experimentell hervorgerufen durch Verätzungen und Verschorfungen der Innenfläche des Darmes 1004.  
 Gonokokkus, klinische Studien über denselben 733.  
 Gonorrhöe, erfolgreiche Abortivbehandlung bei derselben 444.  
 — hydratherapeutische Behandlung derselben 188.  
 — interne Behandlung derselben 1114.  
 Gonosan, über den Gebrauch desselben 471.  
 Graviditätshypertrichose, zur Frage derselben 144.  
 Grippe 700.  
 Guajaeetin und Sullacetin bei Bronchitis und tuberkulösen Prozessen, über die Anwendung derselben 961.  
 Gynäkologie, neuere Behandlungsmethoden auf dem Gebiete derselben 138.  
 — über Grenzgebiete der orthopädischen und operativen Therapie in derselben 357.

## H.

Haemophilie, frisches Blutserum bei derselben 213.

Hg-Behandlung der Syphilis, hat dieselbe Einfluß auf das Zustandekommen metasyphilitischer Nervenkrankheiten? 184.  
 Hakenpincette, eine neue chirurgische 924.  
 Halsfisteln, über die Entstehung der mittleren 657.  
 — Zur Frage der Entstehung der mittleren 657.  
 Hämatome, Diagnose der epiduralen 300.  
 Hämorrhoiden, Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung derselben 622.  
 Händedesinfektion 564.  
 — nur mit Alkohol 343.  
 Harnausscheidung bei schwangeren Frauen, über den Einfluß der Körperhaltung auf dieselbe 868.  
 Harnblasenpapillome, Rezidive derselben 133.  
 Harnröhrenstrikturen, über die Behandlung derselben mit Fibrölysin 186.  
 Hautkrebs, flacher, über die Behandlung desselben 377.  
 Haut, die leukämischen und pseudo-leukämischen Erkrankungen derselben 1046.  
 Hauttuberkulide im Säuglingsalter 270.  
 Hebosteotomiewunde, zur Frage der Heilung derselben 249.  
 Hebosteotomie, zur Frage derselben und der künstlichen Frühgeburt im Privathause 907.  
 Hemiplegiker, über die Kraft derselben 983.  
 Hemysystolie 207.  
 Heredodegeneration, weitere Beiträge zu derselben 1037.  
 Hernien im Kindesalter, Behandlung derselben 172.  
 — über die operative Behandlung derselben im Kindesalter 842.  
 Herzgröße, Einfluß des Ernährungszustandes auf dieselbe 11.  
 Herzinsuffizienz, ein Puls bei derselben 802.  
 Herzklappenhämatome bei Neugeborenen, über die Entstehung derselben 913.  
 Herzkrankheiten, die lebenswichtigen funktionellen oder nervösen intrakardial und extrakardial entstandenen. Diagnose (Differenzierung von dem symptomatisch sehr ähnlichen anatomischen Erkrankungen des Herzens) und Therapie der Herzkranken überhaupt 545, 584.  
 — über einige neuere Methoden der Behandlung derselben 1057.  
 Herzlagerung bei pathologischen Zuständen, orthodiagraphische Beobachtungen bei denselben 375.



- Herznaht bei Schußverletzung des Herzens 261.  
 Herz und Sport 621.  
 Hetolbehandlung bei Tuberkulose 1015.  
 Heufieber, etwas dagegen 700.  
 Hexamethylentetramin (Urotropin), über die Ausscheidung desselben in die Galle und den Pankreassaft 985.  
 Hie Arzt — hie Lehrer 508.  
 Hirnabszeß, ein rhinogener 979.  
 — etwas über den otitischen 773.  
 Hirntumoren, zur Diagnose derselben durch Hirnpunktion 310.  
 Hochschädelbildung mit Demonstrationen der Diapositive, Erblindungen bei derselben 717.  
 Hoehsehulnachrichten 32, 63, 128, 192, 288, 384, 480, 608, 672, 784, 1056.  
 Hodentuberkulose beim Kinde 1106.  
 Höhenklima, der Einfluß desselben 1013.  
 Holzgeist 693.  
 Homosexualität, die Diagnose derselben 599.  
 Hornhauttransplantation mit erhaltener Transparenz 690.  
 Hornhauttrübung, über die Aufhellung der durch metallische Ätzgifte verursachten 917.  
 Hornhautverfärbung, grünliche bei multipler Sklerose 691.  
 Hüftgelenksfraktur mit besonderer Berücksichtigung der Whitman'schen Methode 767.  
 Hüftgelenksverrenkung (angeborene), über die Behandlung derselben 842.  
 Hühnerpestvirus, über das Verhalten desselben im Zentralnervensystem der Tiere 1142.  
 Hummervergiftung 922.  
 Hundswut, pathologische Veränderungen der Nebennieren bei derselben 267.  
 Huntington'sche Chorea 1136.  
 Hyalinbildung in Arterien, ein Fall über eine ausgedehnte 798.  
 Hydrocephalus eongenitus, ein interessanter Fall davon 235.  
 Hydrophthalmus, ist bei demselben die Iridektomie oder die Sklerotomie als Normaloperation anzusehen 690.  
 Hydrotherapie und innere Medizin 22.  
 Hygiene der Haut und des Haarbodens 1111.  
 — medizinische Fälle, besonders in den Waehsälen der Krankenhäuser (Krankenhausinfektionen) 685.  
 Hygienol, über den Desinfektionswert desselben 834.  
 Hymenalcyste und Vaginismus, Ko-habitionshindernis infolge desselben, Konzeption trotz fehlender Defloration 140.  
 Hyperämie, eine neue Methode der Behandlung derselben 24.  
 Hyperazidität und der Einfluß von Wasserstoffsuperoxyd 684.  
 Hyperemesis gravidarum, zur Ätiologie derselben 143.  
 Hypertrophie der Brustdrüsen während der Schwangerschaft, woher rührt dieselbe? 570.  
 — der Langhans'sehen Pankreasinseln bei der Phloridzinglykosurie 76.  
 Hystereuryse, Methode und Erfolg derselben bei Placenta praevia 1102.  
 Hysterie, die Bedeutung derselben für die Armee 253.  
 — ist dieselbe heilbar? 253.  
 — und Querulantenwahn 183.  
 Hysterischer Dämmerzustand, ein Fall davon mit retrograder Amnesie 838.
- I.**
- Ichtyosis 923.  
 Idiotie-Formen, Pathologie und pathologische Anatomie 39.  
 Ikterus im Frühstadium der Lues 242.  
 Immobilisation der Glieder, Gefahren derselben 81.  
 Immunität, ist die erworbene vererbbar? 1067.  
 Impftuberkulose der Sehnensehiden beim Pflegepersonal 563.  
 Implantation embryonaler Gewebe, etwas zur Frage derselben 795.  
 Ineontinentia urinae, retrorektale Injektionen gegen dieselbe 689.  
 Individuelle, das, in der Medizin 506.  
 Infektiosität, Untersuchung über dieselbe bei Kleidern Lungenschwindsüchtiger 1070.  
 Influenza, Erkrankungen der Aorta bei derselben 538.  
 — Leberabszeß nach derselben 538.  
 — Nebenhöhlenciterungen bei derselben 1042.  
 Infusionen, eine dazu fertige Glasbombe mit steriler physiologischer Kochsalzlösung für die Praxis 473.  
 Inkarzeration, die Pathologie der sogenannten retrograden 215.  
 Intestinales Plätschergeräusch und tiefe Dämpfung bei unvollständigem Darmverschluß 466.  
 Intoxication par les emplâtres belladonnés 1114.  
 Intrauterine Umschnürung einer oberen Extremität, multiple Nervenlähmung infolge derselben 603.

Intussuszeption, ein dafür gehaltenen Fall von Hensch'scher Purpura 598.

Irrenanstalten, zum Bau derselben 1041.

Ischias, zur Behandlung desselben 1040.

Isotonisches Meerwasser bei Tuberkulose und seine Gefahren 240.

## J.

Joachimsthaler Grubenwässer, Anwendung und Wirkung derselben 1048.

Jodbehandlung, zur perkutanen 411.

Jodglidine, Beitrag zur Behandlung mit demselben 472.

— die Anwendung des Jods in dieser Form in der Therapie der Erkrankungen der Atmungsorgane 852.

Jodkalibehandlung der Cataracta incipiens; der Einfluß des Jodkalium auf die Cataracta incipiens 407.

Jodofan 27.

— bei der Behandlung ulzeröser und erosiver Prozesse an den äußeren männlichen Genitalien 513.

Jontophorese, zur therapeutischen Anwendung derselben 379.

Jothion als Hautdesinfiziens bei Operationen 1082.

## K.

Kahnbein, Automobilfraktur desselben 398.

Kaiserschnitt (konservativer), der kreißende Uterus als Bruchinhalt bei Bauchbruch nach demselben. Kaiserschnitt nach Porro 870.

— der vaginale in der Praxis 1185.

— eine Indikation für den suprasymphysären.

Kakao, Ausnützung desselben im Organismus 138.

Karottensuppe, bei Ernährungsstörungen der Säuglinge 1148.

Karzinom des Magens und Darms, blutserologische Untersuchungen bei demselben 761.

Karzinome, die Nachbehandlung der operierten mit homogener Bestrahlung 565.

Karzinomfieber 726.

Karzinom, über die Behandlung desselben mittels Fulguration durch Dr. de Keating Hart 1080.

— und Polarisation 342.

Kataraktoperation bei Diabetikern, ein Beitrag hierzu 872.

Katarrhe der Nase und Nebenhöhlen, Ätiologie der akuten und chronischen 52.

Katzensteinische Methode, Beitrag zum Studium der Herzarbeit nach derselben 208.

Kehlkopfkrampf bei Erwachsenen 274.

Kehlkopfkrebs, Behandlung desselben 304.

Kehlkopflupus, primärer 777.

Kehlkopfstenosen, zur Behandlung derselben 443.

Kehlkopf, Stimme und Sprache ohne denselben 1011.

Kehlkopftuberkulose, Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie und ihre Anwendung 1012.

Kernikterus der Neugeborenen 1103.

Keuchhustenstäbchen von Bordet und Genzon 898.

Kieferhöhlenempyeme, neue Methoden der Operation der chronischen 1042.

Kindbettfieber, Begriff desselben und die damit verbundene Anzeigepflicht 145.

Kinderdiarrhöen und Milch 845.

Kindertetanie, die Pathogenese derselben 1065.

Kinderhysterie, zur Symptomatologie und Prognose derselben 410.

Kleidung der Mutter in Beziehung zur Gesundheit des Kindes 1031.

Klitoris, abnorme, und nervöse Symptome 269.

Knochenneubildung, etwas dazu 766.

Knochenzysten und freie Knochen-  
transplantation 654.

Kochsalzeinlauf, der protahierte rektale 773.

Kochsalzstoffwechsel bei Infektionskrankheiten 341.

Koch'scher Tuberkelbazillus, künstliche Variationen desselben 297.

Kohlenoxydvergiftungen, Beitrag zur Kenntnis der Nachkrankheiten nach demselben 922.

Kohlensaure Hand- und Fußbäder 463.

Köliotomierte, zum frühen Aufstehen derselben 249.

Kolle-Wassermann'sches Meningokokkenheilserum, Erfahrungen mit demselben 213.

Komplemente in hypertonen Salzlösungen 1072.

Konjunktiva des Auges, Beiträge zur Frage über die Wirkung von Toxinen auf dieselbe 916.

Konjunktivalreaktion bei Tuberkulose (Ophthalmoreaktion), etwas über die diagnostische Bedeutung derselben 211.

— und ihre Bedeutung für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit 508.

— ihre Bedeutung für den praktischen Arzt 257.



- Konjunktivalstudien 118.  
 Konjunktivitis, Beitrag zur Ätiologie und Therapie derselben 917.  
 Kopfschmerz und seine Massagebehandlung nach Cornelius 434.  
 Koronargefäße, Affektion derselben durch Echinokokkus als Ursache plötzlichen Todes 237.  
 Kotgärungen, über dieselben und über den Gebrauch von Probediäten zur Untersuchung der Darmfunktionen 1073.  
 Krankenküche im Krankenhaus, die Entwicklung derselben 121.  
 Krankheiten, oberflächliche Kennzeichen derselben 111.  
 Krankheitszusammenhänge 938.  
 Krankheitsdisposition 705.  
 Krebs des Magendarmkanals, Operationen wegen desselben im Lichte der inneren Medizin 149.  
 Krebsige Geschwüre, über die Behandlung derselben überhaupt und über Epitheliome des Gesichts im Speziellen 397.  
 Krebskranke, über die antitryptische Kraft des menschlichen Blutserums 803.  
 Krebskrankheit und ihre therapeutische Beeinflussung durch Fermente 575.  
 Kriegschirurgische Anschauungen und Aufgaben, über Veränderungen derselben 1065.  
 Kurzsichtigkeit, Atropinkuren bei derselben 956.  
 — und ihre Verhütung 555.

### L.

- Labyrinthärer Nystagmus, zur Klinik desselben 440.  
 Lageanomalien des Darms im Röntgenbild 667.  
 Landpraxis, diagnostische und therapeutische Beobachtungen und Tricks 999.  
 Längsblutleiter, Verletzung desselben, Blutungen durch Duranat 115.  
 Laparotomie, die Vorbereitung der Kranken auf dieselbe 909.  
 Laparotomien, Nach- und Vorbehandlung bei denselben 82.  
 Laporatomiam, post, wie lange müssen Patienten das Bett hüten? 623.  
 Laparotomierte, das Frühaufstehen derselben 1182.  
 Laquer, Beiträge zur Lichttherapie 783.  
 Laryngektomie 275.  
 Laryngitis nodulosa, über die sogenannte 1044.  
 Laryngofissur bei Karzinom 1012.  
 Laryngolog und die Gesangkunst 776.  
 Larynxaaffektionen bei Syringobulbie 776.  
 Larynx und multiple Sklerose 1043.  
 — und Schwangerschaft 907.  
 — und Trachea, über Deviationen derselben, speziell über Schrägstand der Stimmritze bei Larynxtuberkulose 339.  
 Lautgebungsstelle in der Hirnrinde des Hundes 794.  
 Leberatrophie (akute gelbe) bei Syphilis 901.  
 — zur Ätiologie derselben, Anatomie und Diagnose der akuten 1076.  
 Leberzirrhose im Kindesalter, Beitrag zur Kenntnis derselben 954.  
 — Opothérapie bei derselben 1076.  
 — und Leberopotherapie 901.  
 — zur Frage der tuberkulösen 973.  
 Leberlappen, über die Unabhängigkeit der einzelnen voneinander 263.  
 Leber und Tetanus 48.  
 Lepra, zur Therapie derselben 1032.  
 Lesions consecutives à la compression et à l'écrasement des ganglions sensitifs, recherches expérimentales et anatomo-pathologiques 77.  
 Leukämie, akute und Streptokokkensepsis 178.  
 Leukozyten, die Schicksale der verbrauchten 209.  
 — die Zahl derselben im Blute bei Abdominaltyphus und anderen Infektionskrankheiten 532.  
 Leukozytosen, die therapeutische Beeinflussung der Ursachen gutartiger oder bösartiger, welche den Ausgang der Krankheit bedingen 959.  
 Levurinose und ihr therapeutischer Wert 744.  
 Leukozytose, über das Wesen und die klinische Bedeutung der entzündlichen 859.  
 Lezithin und Serumkomplement, über die Beziehungen zwischen denselben bei der Hämolyse durch Kobragift 1073.  
 Licht als Desinfiziens 265.  
 Lichtbehandlungsmethoden, neuere, über praktische Erfahrungen mit denselben 321.  
 Lipome (kongenitale) und schwanzähnliche Bildungen beim Menschen 796.  
 Lisfranc'sches Gelenk, zur Kenntnis der Luxation in demselben 652.  
 Little'sche Starre mit kortikaler Amblyopie 97.  
 Lues, Behandlung derselben mit Elektrizität 668.  
 Luesbehandlung, zur Hg-freien 445.  
 Lues, die Folgen derselben 1114.  
 — die klinische Leistungsfähigkeit der Serodiagnostik bei derselben 373.



Luetisches Leberfieber 658.  
 Luftbäder, die therapeutische Bedeutung derselben bei der Behandlung der Neurasthenie, Chlorose und Anämie 1051.  
 — über die Indikationen, die Technik und den Nutzen derselben in der Phthiseotherapie 785.  
 Luftströmungen beim Sprechen im Munde 1041.  
 Lumbalanästhesien mit Stovain (Billon), Urinbefunde nach denselben 564.  
 — (80) ohne Versager 367.  
 Lumbalanästhesie, über die Verwendung derselben in der Chirurgie 306.  
 — über die Verwendung von Gummi als Zusatz zum Anästhetikum 773.  
 Lungenabszeß und Lungengangrän 299.  
 Lungenblutungen, wirken unsere Mittel bei denselben 688.  
 Lungenemphysem, Übungsbehandlung desselben 379.  
 — und Bronchiektasien, Mechanik derselben 1006.  
 Lungen, experimentelle Staubinhalationserkrankungen derselben 361.  
 Lungenkrankheiten, die Verunreinigung der Luft der Städte mit schwefliger Säure als Ursache derselben 345.  
 Lungenödem, zur Entstehung desselben 1033.  
 Lungenspitzentuberkulose, die Resektion des 1. Rippenknorpels wegen Beginn derselben 112.  
 — im Röntgenbild 986.  
 Lungentuberkulose, Bedeutung des Blutdruckes für die Prognose 47.  
 — Heilmittel dagegen 25.  
 — nach Chlorgasvergiftung 115.  
 Lungen, über das Verhalten des bakteriziden Vermögens derselben gegenüber einigen Ursachen, die dasselbe zu modifizieren vermögen 361.  
 Lupus, Behandlung mittels Tuberkulinsalbe und über eine durch Tuberkulinsalben-Einreibung spezifische Hautreaktion 1112.  
 — erythematosis, Ätiologie und Behandlung desselben 444.  
 — erythematosis (acut) a fatal ease 1047.  
 — vulgaris arising secondary to tuberculous lymphatic glands 1046.  
 Luxationen, allgemeine Behandlung derselben 78.  
 Luxation (isolierte offene) des vierten rechten Mittelhandgrundgelenkes 862.  
 Lysolvergiftung durch Uterusspülung 908

**M.**

Magen, neuere Ergebnisse der Physiologie, experimentellen Pathologie und Therapie desselben 302.  
 — über die Giftigkeit der Probemahlzeiten und der Spülwässer desselben 806.  
 — über die physiologische und pathologischen Nachweis der Magenschrumpfung 148.  
 — und Duodenalgeschwüre, zur Behandlung des Durchbruches derselben 562.  
 — zu Fragen über die Funktionen und die Lage desselben bei Chlorose 534.  
 Magenblutungen im Verlaufe des Typhus abdominalis 725.  
 Magendarmkanal, Kontraindikationen der Bauchmassage bei Krankheiten desselben 1014.  
 Magen-Darmnath, neue Anwendung alter Prinzipien bei denselben 945.  
 Magen-Darmtraktus, über einige neuere, die Untersuchung desselben betreffende Methoden 858.  
 — über penetrierende Verletzungen desselben 303.  
 Magendilatation, akute postoperative und ihre Beziehung zum arteriomesenterialen Duodenalverschluß 564.  
 Magengeschwür, (akutes), die Behandlung desselben 464.  
 — Behandlung desselben 173.  
 — Beitrag zur Pathologie und Therapie desselben, Die diagnostische Bedeutung des hyperaziden Mageninhaltes.  
 — medizinische oder chirurgische Behandlung desselben? 173.  
 — und Magenkrebs 465.  
 —, zur operativen Behandlung des perforierten 864.  
 Mageninhalt, Apparat zur Gewinnung desselben 1074.  
 — über eine neue Methode der Isolierung des reinen Magensaftes aus demselben 464.  
 Magenkarzinom, Wert der Methode H. Salomons für die Differentialdiagnose desselben 466.  
 Magenkrankheiten, der therapeutische Wert des Öles und Knochenmarkes bei denselben 120.  
 — andere Methoden in der medizinischen Behandlung derselben 174.  
 Magenkrebs, zur Symptomatologie desselben 1074.  
 Magenschläuche, eine Methode zur Desinfektion derselben in der täglichen Praxis 976.



- Magenschleim (*Amyxorrhoea gastrica*) Mangel daran und seine pathologische Bedeutung und seine Beziehungen zur Hyperacidität und zum Magengeschwür 147.
- Magenverdauung, Beobachtung über dieselbe 265.
- Malaria, der Einfluß derselben auf die Bevölkerungsbewegung i. Ajello und Terrati 561.
- die Hydriatik derselben 666.
- 60 Jahre langes Latentbleiben derselben 48.
- Malariaendemie, in Peine (b. Hannover), hauptsächlich bei Kindern beobachtet.
- Malignität am Uterus, zur Diagnose derselben 620.
- Mamma und Genitale, Beiträge zu den Beziehungen derselben 264.
- Mandeln und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Tuberkulose 111.
- Manisch-Depressive, Rechenversuche bei denselben 836.
- Marmorek'sches Serum bei Tuberkulose 511.
- über dasselbe 1141.
- Masern, Vorschläge zu einer medikamentösen Prophylaxe derselben 1107.
- Mastoiditis 440.
- Masturbanten, über Magenstörungen bei denselben 534.
- Maupassant, die Krankheit desselben 910.
- Mechanodiagnostik, etwas darüber 378.
- Medizinische Gesellschaft in Leipzig, Demonstration in derselben 895.
- Melaena neonatorum, Therapie. 1104.
- Melanome, zur chemischen Kenntnis 758.
- Melkgarnitur zu hygienischer Kindermilchgerinnung im Kleinen 664.
- Mendel'scher Fußrückenreflex 949.
- Fußrückenreflex und Remak'sches Phänomen, zur diagnostischen Wertung derselben 1038.
- Ménière'sches Syndrom, Formen desselben 978.
- Méningite tuberculeuse et de leur diagnostie, de quelques formes cliniques 804.
- Meningitis, Beugekontraktur im Kniegelenk 338.
- cerebrospinalis epidemica, Meningitis tuberculosa und Meningitis purulenta non epidemica, klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei denselben 803.
- Meningokokkengifte und Gegengifte 299.
- Menstruationsbeginn, über das Alter desselben 569.
- Mentholvergiftung des Menschen 922.
- Meteorismus nach Geburten 243.
- Metritis, über die Blutungen bei der sogenannten chronischen 871.
- Migräne zur Behandlung derselben 840.
- Mikrosporideepidemie 731.
- Milbenerkrankung der Ratten 1137.
- Milchdrüsen als Exkretionsapparate 722.
- Milchsäurebazillen getrocknete (*Lacteol*) bei Dyspepsie 1074.
- Milchsekretion, kann dieselbe medikamentös gesteigert werden? 471.
- Milchschmutz und seine Bekämpfung 1089, 1121, 1153.
- Milzbrand beim Menschen über die Serumbehandlung desselben 937.
- Milzbrandinfektion mit ungewöhnlicher Eingangspforte 301.
- Miosis, bei reflektorischer Pupillenstarre 602.
- Mittelohreiterung (ein chronischer Fall) kompliziert mit Pons-Tumor (*Gliosarkom*) 976.
- Mittelohr, tamponlose Nachbehandlung und Tubenabschluß nach Radikaloperationen des Mittelohres 155.
- Mittelohreiterungen, weitere Erfahrungen über die Behandlung der akuten Erkrankung mit Stauungshyperämie nach Bier 774.
- Mittelohroperationen, die Ausbreitung des Schleimhautepitels auf die Wundflächen nach demselben 155.
- Momentröntgenographie, über Zweck und Wesen derselben 849.
- Moorbäder, der Einfluß derselben auf die Zirkulationsorgane 375.
- Moorbad, Massage in demselben 1024.
- Morbus Addisonii mit Status lymphaticus über die Kombination von beiden 208.
- Morbus Addisonii, über spezielle nervöse Symptome bei demselben 660.
- Morbus Brightii, Natur der Harnleukozyten bei demselben 177.
- Morphium-Skopolaminarkose, Beiträge zu derselben 1081.
- Morphium, Versuche über die Wirkung desselben bei verschiedenen Administrationsweisen 58.
- Morphologie und Entstehung der Geschwülste, neuere Forschungen hierzu 110.
- Motorisch-Aphasische, über die angebliche Worttaubheit derselben 429.
- Motorische Erscheinungen Geisteskranker 308.
- Moskitos, Kampf gegen dieselben 604.



Multiple Abszesse, Pathogenese und Therapie derselben 106.  
 Mundhöhlenaffektionen, ungewöhnliche bei Hautkrankheiten und Syphilis mit Berücksichtigung der Differentialdiagnose 205.  
 Muskatnus, zwei Fälle mit Vergiftung 191.  
 Muttermilch, Anwendung von Ziegen- und Frauenmilch zur Unterstützung der Ernährung mit derselben 118.  
 Myasthenia gravis eine Muskel-, keine Nervenaffektion 688.  
 — und Epithelkörper 241.  
 Mycosis fungoides, Heilung derselben mit Röntgenstrahlen 7.  
 Myome des Mastdarms 871.  
 Myomotomie in der Schwangerschaft wegen Achsendrehung des Uterus 626.

### N.

Nabelbrüche, über die Radikalooperation derselben 217.  
 Nabelhernie, verursacht durch eine Dottergangzyste 81.  
 Nabelsehnurklemme 473.  
 Nachgeburtsperiode, Behandlung derselben 144.  
 — die Blutstillung in derselben 365.  
 Nadel im linken Bronehus 625.  
 Nägel, Behandlung derselben mit Röntgenstrahlen 1050.  
 Narkose, Kokain gegen das Erbrechen nach derselben 122.  
 Nasale Reflexe 1101.  
 Nasenerkrankungen, Technik und Nutzen der Saugbehandlung 1009.  
 Nasengang (mittlerer), Topographie 795.  
 Nasen-Nebenhöhlen, Tumoren derselben 443.  
 Nasenoperationen, kosmetische 51.  
 Nasenschleimhaut-Reaktion auf Tuberkulin 511.  
 Nasentumoren, Operationen maligner 1187.  
 Nasopharynx, fibröse Tumoren derselben 443.  
 Nathmaterial, über neuere Fortschritte in der Sterilisierung derselben 449.  
 Nebenhöhleneiterung, die Erkrankung des Ohres bei derselben 441.  
 Nebenhöhlenerkrankungen, Röntgenographie bei derselben 376.  
 Nebennierenblutungen, zur Kenntnis derselben 810.  
 Nebennieren, etwas darüber, Sekretkörnehen-Ödem-Gewicht 720.  
 Nebennierenextrakt, seine analeptische Wirkung bei akuten schweren Herzkollapsen 115.  
 Nebennieren und Rachitis 950.

Nephretiker, über die Flüssigkeitszumessung bei der Ernährung derselben 920.  
 Nephrektomierte und Nierenkranke, über die adrenalinähnliche Wirkung des Serums derselben 267.  
 Nephritiden, Unsicherheit der Heilung 42.  
 Nephritis bei Säuglingen 841.  
 — ehronische, frische Niere bei derselben 44.  
 Nephrolithiasis, zur Ätiologie. Diagnostik und Therapie derselben 340.  
 Nephrotomie mittels des Querschnittes 83.  
 Nervenheilstätten, 793.  
 Nervenkrankheiten, chemische Schlafmittel bei denselben 470.  
 Nervosität und Ernährung im Kindesalter 1149.  
 Nervus depressor, über das Verhalten des Gefäßsystems bei Reizung desselben 137.  
 — infraorbitalis, Resektion desselben 113.  
 Netzhautablösung 918.  
 Neugeborene, Augenentzündungen derselben 117.  
 Neuralgien, zur Injektionstherapie derselben 312.  
 Neurastheniebehandlung 1039.  
 Neurasthenie, Heilung derselben, ein ärztlich-pädagogisches Problem 41.  
 Neurastheniker, Autosuggestion bei denselben 949.  
 Neurasthenie, Wirkung des Klimas Ägyptens auf dieselbe 90.  
 Neuritis nach Gonorrhoe 406.  
 — retrobulbaris acuta und multiple Sklerose 408.  
 Neurobiotaxis 1108.  
 Neuroglia, zur Lehre von den Strukturformen der pathologischen, faserigen 1176.  
 Neurotoxine, sind dieselben bei der Auslösung des epileptischen Krampfanfalles anzunehmen? 88.  
 Nierendekapsulation bei Eklampsie, ein Fall davon 629.  
 — bei puerperaler Eklampsie 136.  
 Nierendiaabetes, Beitrag zur Frage desselben 809.  
 Nierengesunde Tuberkulose, finden sich bei denselben Koch'sche Bazillen im Urin? 510.  
 Niereninfarkte, multiple mit hohem Blutdruck 289.  
 Nierenlager, Apoplexie desselben 176.  
 Nierensteinsehnitt querer 342.  
 Nierentuberkulose, Behandlung derselben mit Röntgenstrahlen 189.  
 Nieren- und Harnleiter, die Steinkrankheit derselben 73.  
 Nikotin und Zeugung 1031.

Noridalsuppositorien, die Behandlung der Hämorrhoiden mit denselben 218.

Novocaine, note sur un nouvel anesthésique local 700.

Nueleinsäure tierische, Beiträge zur Kenntnis derselben 137.

Nueleogen, die Verwendung desselben bei nervenkranken Kindern 118.

### O.

Oberkieferzysten 275.

Oblongatakerne phylogenetische Verlagerung derselben, ihre Ursache und Bedeutung 1108.

Oehronose, etwas darüber 339.

— zur Kenntnis derselben 1175.

Odda, M. R., zwei Ausnutzungsversuche 35.

Oesophagitis, plegmonöse 1187.

Oesophagus, Fremdkörper im oberen Teile desselben mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entfernung aus der freigelegten, aber nicht eröffneten Speiseröhre 865.

Oesophagusruptur, der spontane, ein Beitrag zur Kasuistik derselben 236.

Ohrenobturator, ein neuer 981.

Ophthalmo-Reaktion, augenärztliche Untersuchungen über dieselbe 120.

—, die Gefahren derselben 409.

—en, etwas neues darüber 313.

— nach Chantemesse, ist dieselbe zu diagnostischen Zwecken bei Typhus verwendbar? 152.

— über den Wert derselben bei Tuberkulösen als diagnostisches Hilfsmittel 802.

— und Tuberkulose 314.

Ophthalmodiagnostik, der Tuberkulose, die wissenschaftliche und praktische Bedeutung derselben 558.

Opsoninbestimmungen bei den Infektionskrankheiten des Menschen, über den diagnostischen Wert derselben 683.

Orbita, über regionäre Anästhesie derselben 873.

Organtherapie, ein eklatanter Erfolg derselben 605.

Osteitis bei Kieferhöhleneiterung 275.

Osteoplastischer Chopart 752.

Otologie, Elektrodiagnostik in derselben 980.

Otosklerose, Ätiologie derselben 979.

Oxyuris vermicularis in seiner Beziehung zur Darmwand und Appendizitis 1035.

Ozäna 473.

— und Syphilis 775.

### P.

Palpation des Wurmfortsatzes, des Blinddarms und der zugehörigen Druckpunkte, klinische Untersuchung von 800 Fällen in bezug darauf 537.

Pankreasfistel, zur Therapie derselben nebst Bemerkungen über den Mechanismus der Pankreassekretion während der Verdauung 622.

Pankreashämorrhagie (akute) zur Operation derselben 944.

Pankreasnekrose (experimentelle) und die Todesursache bei akuten Pankreaserkrankungen 571.

Pankreassaft, über den selbständigen und künstlich hervorgerufenen Übergang desselben in den Magen und über die Bedeutung dieser Erscheinung für die praktische Medizin 764.

Pankreasstücke für die Ausnützung der Nahrung im Darms, über die Leistung der verlagerten 572.

Pankreatitis (chronische) und Diabetes, über infektiöse Entstehung derselben 809.

„Pankreon“, neuere Erfahrungen damit 490.

Parabiose und Pankreasdiabetes 808.

Paracelsus in seiner Bedeutung für unsere Zeit. Heilkunde, Forschungsprinzipien, Religion 93.

Parästhesien des Rachens 1010.

Paraffininjektion, Gefahren derselben 306.

Paralyse bei Kindern, fünf Fälle 33.

— im Unteroffizierstande 251.

— über einen Fall im jugendlichen Alter mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie 817.

Paralysis agitans, zur Übungsbehandlung derselben 254.

Paranoide Symptomenkomplexe bei Degenerierten, kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Auftreten derselben 311.

Paratyphus-Meningitis im Säuglingsalter 410.

Parotis-Erkrankung, die der Glasbläser 276.

Pellagröse Geistesstörung. Beitrag zur Kenntnis derselben 309.

Pelvioplastik, weiteres dazu 368.

Pepsinsekretion, Untersuchungen derselben beim gesunden und kranken Säugling 663.

Perforations intestinales de la fièvre typhoïde, traitement 1006.

Periarteriitis nodosa als Folge einer Staphylokokkensepsis nach Angina 687.

— etwas über die sogenannte 334.



- Periostaler Abszeß am aufsteigenden Unterkieferast 442.  
 Peritoneale Tuberkulose 626.  
 Peritonitische Blutdrucksenkung, Behandlung derselben mit intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen 115.  
 Peritonitis, zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen 1079.  
 Perityphlitisanfall, akuter, Rizinusdarreichung in demselben 237.  
 Perle im Bade 474.  
 Perniziöse Anämie, das Verhalten der Nieren bei derselben 759.  
 Perthyman 60.  
 Pessartherapie, zur Einschränkung derselben 1185.  
 Pestepidemien, die Ausbreitung u. Bekämpfung derselben 726.  
 Pfortadertrombose, Beitrag zur Frage der Entstehung derselben 758.  
 Pharyngitis ceratosa punctata 1043.  
 Phenazetinvergiftung, ein tödlicher Fall davon 734.  
 Phimose im Kindesalter 117.  
 Phlébites du membre inférieur après les Laparotomies 767.  
 Phlyktänenbehandlung 417.  
 Phosphorpräparate, Beitrag zur therapeutischen Verwendung derselben 823.  
 Photo-Therapie 1051.  
 Phthiriasis, zur Therapie derselben 699.  
 Phylogenetische Verlagerung der Hirnnervenkerne, weitere Mitteilungen darüber. Der Bau des autonomen Systems. 1108.  
 Phytin 27.  
 — über einige praktische Erfahrungen mit demselben, speziell bei sexueller Schwäche 878.  
 Pirquet'sche Methode. Anwendung derselben zur Diagnostik der Rotzkrankheit beim Menschen 689.  
 — und Wolff-Calmette'sche Reaktion, über den Wert derselben im Kindesalter 664.  
 Placenta praevia, Gefahren und handlung derselben 21.  
 — etwas darüber 242.  
 — über die Behandlung derselben 627.  
 — über die Behandlung derselben durch vaginalen Kaiserschnitt 728.  
 Plastik eines Operationsstumpfes nach Vaughetti 1148.  
 Plattfußbeschwerden und deren Behandlung 332.  
 Pleuratumoren, Beitrag zur Kenntnis der primären. Fibrosarcoma myxomatodes pleurae permagnum 796.  
 Pleuritis exsudativa. Bronchialatmen bei demselben 1006.  
 — zur Symptomatologie derselben 539.  
 Pneumo-Maxima-Thermometer 92.  
 Pneumonie, Freiluftbehandlung bei demselben 177.  
 — neben subakuter Leberatrophie im Kindesalter, über eine eigentümliche Form der totalen, produktiven interstitiellen 722.  
 Pneumonien, traumatisch, etwas über dieselben 153.  
 Pneumothoraxgefahren bei Operationen in der Brusthöhle, Bauchlage zur Verhinderung derselben 772.  
 Pneumus boldus bei Gallensteinkolik 701.  
 Polyarthrite déformante, le traitement 1076.  
 Polyarthrititis chronica progressiva primitiva destruens (fälschlich chronischer Gelenkrheumatismus genannt) und ihre Behandlung 300.  
 Polyserositis, ein Fall davon 762.  
 Postdiphtheritische Lähmungen, Liquorbefunde bei postdiphtheritischer Pseudotabes, zur Klinik derselben 1029.  
 Posthämorrhagische Anämien, Untersuchungen über dieselben 44.  
 Prodromale Epistaxis 100.  
 Progressive Paralyse, Prognose derselben 1136.  
 Prostata-Hypertrophie, die Behandlung derselben mit Röntgenstrahlen 187.  
 — Ätiologie derselben 445.  
 Prostata, die, als Drüse mit innerlicher Sekretion 264.  
 Prostatektomie 656.  
 Prostatic carcinoma, some remarks 185.  
 Prostitution in Japan 828.  
 Protargol, über die interne Anwendung desselben bei Kindern 664.  
 Prozessus vermiformis, primäres Karzinom desselben 808.  
 Pruritus cutaneus, die Behandlung desselben, insbesondere der Pruritus ani 281.  
 Pseudohermaphroditismus 750.  
 Pseudoleukämie 668.  
 Psoriasis, Behandlung derselben 123.  
 Psychiatrie und Neurologie, aus dem Grenzgebiete derselben 252.  
 Psychiatrische Erblichkeitslehre, über den Wert der genealogischen Betrachtungsweise in derselben 250.  
 Psychogene Zustände, ein Beitrag zum Verständnis derselben 837.  
 Psychose, Beitrag zur Methodik der Statistik und der Klassifikation derselben 180.

- Psychose, schwere polyneuritische, ausgebreitete Herderscheinungen (Apraxie u. a.) bei einem Fall derselben 181.
- Pubotomie, zur Indukationsstellung bei derselben 629.
- Puerperale Mastitis, die Behandlung derselben mit Saugapparaten 366.
- Pyämie, ein Fall davon geheilt durch Unterbindung der Beckenvenen 870.
- thrombophlebitische Pyämie, rechtzeitige und richtige Ausführung der Venenunterbindung ist das wirksamste Hilfsmittel zur Bekämpfung derselben 368.
- Eklampsie mit Nierendekapsulation behandelt 869.
- Puerperalfieber, Entwicklung der Therapie desselben 1103.
- zur Diagnose und Therapie desselben 566.
- Pulmonalarterie, Sklerose derselben bei übermäßigem Biergenuß 338.
- Pupillenphänomen, ein eigenartiges, zugleich ein Beitrag zur Frage der hysterischen Pupillenstarre 405.
- Purpura rheumatica, Abdominale Blutungen bei derselben 45.
- Pyämie, puerperale, operative Behandlung derselben 180.
- Pylorostenose bei einem Säugling; Operation, Heilung 117.
- Pyocyanase der Wert derselben bei bakteriellen Bindehauterkrankungen 896.
- Versuche zur therapeutischen Verwendbarkeit derselben bei weiblicher Gonorrhöe 245.
- Wirkung der subkutanen Injektion 472.
- zur Behandlung der Diphtherie mit derselben und über die Persistenz der Diphtheriebazillen 660.
- Pyocyaneusepsie 900.
- Pyrogallolbehandlung des Lupus vulgaris 697.

### Q.

- Quecksilber-Inhalationskur bei Syphilis nach Kromayer 1113.
- (eine neue) bei Syphilis 731.

### R.

- Rachitis 436.
- und ihre Behandlung 437.
- und Skoliose 1105.
- tarda 1105.
- Radialarterie, eine verdickte, was bedeutet dieselbe? 209.
- Radiographischer Konkrementnachweis, die Grenzen der Leistungsfähigkeit desselben 376.
- Radiotherapeutisches Verfahren, ein neues 377.
- Radium bei Pruritus und anderen Hautkrankheiten 190.
- Radiumemanationen, die therapeutische Verwendung derselben 667.
- Radiumverbrennung der Haut 542.
- Rectale 380.
- Rededrang, im manisch-depressiven Irresein (spez. die dialogisierende Manie) 431.
- Reflexhusten von der Nase aus 776.
- Reflexstudien 1038.
- Regeneration, die Anwendung der Lehre von derselben und die Heilung durchschnittlicher Nerven in der chirurgischen Praxis 307.
- „Rekord“, ein neuer Quecksilber-Universal-Unterbrecher 669.
- Rektalernährung, zur Frage der Magensaftsekretion bei derselben 148.
- Rektum, was an demselben verboten ist 657.
- Resorption des Alkohols im Verdauungstraktus 875.
- Respirationsänderungen, über einige 575.
- Retroflexio uteri puerperalis, zur Ätiologie derselben 244.
- Retropharyngeal-Abszesse 271.
- Retropharyngealer Abszeß 661.
- Rhinencephalon, die Phylogenes desselben, des Corpus striatum und der Vorderhirnkommissuren 1108.
- Rhinologische Curiosa 52.
- Rhinopharynx, kindlicher, Komplikationen der Krankheiten desselben 50.
- Rindertuberkulose, über die Infektion des Menschen mit derselben 212.
- „Risinsalbe“, Behandlung des Schnupfens mit derselben 156.
- Rizinusölbehandlung bei akuter Appendicitis 536.
- Roentgen ray sterility, the present status two years after the original report of eighteen male cases 189.
- Römer's Pneumokokkenserum, 12 Fälle von Lungenentzündung im Kindesalter damit behandelt 662.
- Röntgenbestrahlung die Prognose der Sterilität durch dieselbe 542.
- Röntgen-Diagnostik, neue Ausblicke auf die weitere Entwicklung derselben 541.
- Röntgenogramme, plastische 189.
- Röntgenstrahlen bei totgeborenen Kindern 667.
- Röntgenstrahlen die Bedeutung derselben für die innere Diagnostik 1050.
- Schnellaufnahmen mit denselben 988.



Röntgenverfahren, über den Wert desselben bei der Frühdiagnose der Lungentuberkulose 1050.

Rosacea 1047.

„Rosving'sches Symptom“, zur Frage der Bedeutung desselben 563.

Rotax-Kompressionsblende 1115.

Rotlaufbazillen, über das Vorkommen derselben in der Gallenblase von Schweinen, die die Infektion überstanden haben 898.

Rückenmarksanästhesien, anatomische und physiologische Beobachtungen bei den ersten Tausend 141.

Rückenmarkshautgeschwülste; chirurgische Behandlung derselben 84.

Rumpflast, hat der Druck derselben Einfluß auf die Formbildung des Beckens 1183.

Russel'sche Körperchen, Beitrag zur Kenntnis derselben 797.

## S.

Salinische Abführmittel, über den Wirkungsmechanismus derselben 109.

Salipyrintherapie, etwas zu derselben 285.

Salmiak-Inhalationspfeife 286.

Salzsäuremangel, vollständiger, geheilt durch regelmäßige Behandlung einer Kieferhöhleneiterung 1143.

Salzstoffwechsel bei Nierenwassersucht 960.

Sanduhrmagen, zur Röntgendiagnose desselben 187.

Santyl, die Behandlung des Harnrangs bei den verschiedenen gynäkologischen Affektionen durch dasselbe 630.

— als Antigonorrhoeum 878.

Sarkom (hämorrhagisches) der Hundemilz 797.

Sauerstoff, Einwirkung desselben auf Wunden und Infektionen, Untersuchungen darüber 1080.

Säuglingsckzem (konstitutionelles), zur diätetischen Behandlung desselben 951.

Säuglingsernährung, der Wert der Buttermilch in derselben 952.

— mit Yogurt-Milch 915.

Säuglings-Gastroenteritis im November 916.

Säuglingsorganismus, Beobachtungen über Störungen des Eiweißhaushaltes in demselben 663.

Säuglingssterblichkeit und Amtsarzt 267.

Säuglinge, über Mehle und Mehlfütterungen bei denselben 914.

Säugling, Untersuchungen über die Fettresorption desselben 438.

Sauerstoffbäder im Klimakterium 1013.

Sauerstoff, direkte Einführung desselben in die Blutbahn 266.

Scoliosis idiopathica adolescentium, über die Ätiologie desselben 399.

Scopolamin-Morphin-Narkose und ihre Anwendung in der gynäkologischen und geburtshilflichen Privatpraxis 567.

Sectio caesarea, über einen Fall von 8.

— — vaginalis, ein Fall davon auf Grund einer seltenen Indikation 364.

— — — ein Fall hiervon auf Grund einer seltenen Indikation 729.

Seelenblindheit 234.

Seelenstörungen mit Hysterie, Kombination verschiedener Fälle 42.

Seereisen, therapeutische 190.

Sehnenscheidenphlegmonen, die Behandlung derselben 946.

Sehnenzerreißung, subkutane an den Fingern 217.

Sehnervenerkrankung durch Atoxyl 119.

Seitenventrikel, Punktion desselben bei angeborenem Hydrocephalus 793.

Selbstmord, Beitrag zur Lehre davon 90.

Serodagnostik über moderne: mit besonderer Berücksichtigung der Präzipitine und Opsonine 298.

Serumanwendung, welcher einen günstigen Erfolg der Entschluß dazu in einem Falle von schwerer Diphtherie brachte 1174.

Seziersaal des kommunalen Krankenhauses „Oeresund“ in Kopenhagen, statistische und kasuistische Mitteilungen aus demselben 1030.

Skabies, zur Behandlung derselben 1048.

Sklerem eines Neugeborenen mit Ausgang in Heilung 439.

Skoliosenschulen 347.

Skopzen, Untersuchungen an denselben 827.

Somatose, flüssige, über die Verwendung derselben bei Wöchnerinnen 367.

— ihre Arzneiverbindungen und Anwendungsformen 778.

Sommerdurchfälle der Kinder, zur Behandlung derselben 1150.

Somnolenz, krankhafte 403.

Sonnenlicht, über die therapeutische Verwendung desselben in der Chirurgie 772.

Soziale Fürsorge für geistig-abnorme Kinder 65.



- Speiseröhre, ein bisher nicht beschriebenes Phänomen bei chronischen Verengerungen derselben 463.
- Speiseröhrenerweiterung, zur Kenntnis der idiopathischen 338.
- Sphincter vesicae durch Verlagerung des Uterus, Beseitigung einer Insuffizienz derselben 885.
- Spinalanästhesie, Pulsverlangsamung bei desselben 343.
- Spirochaeta pallida, Züchtungsversuche 1071.
- — bei kongenitaler Syphilis, Untersuchungen darüber 897.
- Spirosal 28.
- Spondylitis zur Behandlung derselben 399.
- Sporenfärbung, eine einfache 834.
- Sportliche Extremleistungen, der Einfluß derselben auf Herz, Niere, Blutdruck und Körpertemperatur 621.
- Sprachbarbarismen, medizinische 75.
- Suggestivnarkose 909.
- Syphilis, Atoxylbehandlung bei derselben 701.
- Syphilisbehandlung, eine neue ohne Quecksilber 280.
- Syphilis, Behandlung derselben mit Arsenik 277.
- Die Bedeutung der Serodiagnostik derselben für die Praxis 1044.
- die Bedeutung der Serodiagnostik für die Pathologie und Therapie derselben 694.
- die Behandlung derselben mit Mergal 732.
- eine neue Behandlungsmethode derselben 697.
- ein Fall von später postkonzeptioneller Übertragung derselben 280.
- experimentelle Beiträge zum Studium derselben 830.
- intramuskuläre Injektionen mit kolloidalem Quecksilber 701.
- ist die Metsechnikoff'sche Kalomelsalbe ein sicheres Prophylaktikum gegen dieselbe 468.
- Syphilislehre, über den Stand derselben nach der neueren Forschung 394.
- Syphilis, Untersuchungen zur Serumdiagnose derselben 1045.
- was leistet gegenwärtig die innere Behandlung derselben 885.
- wirklicher und vermeindlicher Haarsehwund bei derselben 344.
- zur Behandlung derselben mit Mergal nebst quantitativen Untersuchungen über die dabei eintretende Hg-Ausscheidung durch die Nieren 468.
- zur Therapie derselben 1016.

Syphiologische Erkrankungen des zentralen Nervensystems, Diagnose und Frühdiagnose derselben 87.

Syringomyelie, Behandlung derselben mit X-Strahlen 1049.

— zur Kenntnis derselben 601.

### Sch.

- Schädelverletzungen, zur Frage der traumatischen 623.
- Scharlachkranke Kinder, über die Behandlung derselben 1149.
- Scharlaehrheumatoid, Hautangrän bei demselben 954.
- Scharlachsälsalbe (nach Fischer-Schmieden), Epithelisierung von Wundflächen unter derselben 867.
- Schiefhals, muskulärer, zur operativen Behandlung desselben 342.
- Schilddrüsentumoren, Bemerkung über die Entfernung derselben 625.
- Schilddrüse und Auge 409.
- Schilddrüse und Epithelkörperchen, eine experimentelle Studie über die Funktionen derselben 266.
- Schlaflosigkeit (nervöse), einige Winke zur Behandlung derselben 876.
- zur Behandlung derselben 877.
- Schlafmittel (moderne), in Hinblick auf die Beziehungen zwischen ihrem chemischen Aufbau und ihrer Wirkung 923.
- Schleimhauttuberkulose der oberen Wege, die chirurgische Behandlung derselben, besonders bei Kehlkopftuberkulose 273.
- Schlüsselbeinbrüche, zur Behandlung derselben: Chromlederstreifenverband mit eingeschaltetem künstlichen Strebebogen 767.
- Schmerz über den ausstrahlenden „sympathischen“ bei inneren Krankheiten 2.
- Schnupfen, gegen 700.
- Schnüren, der schädliche Einfluß desselben auf die Lungen 347.
- Schriftblindheit 527.
- Schulterblatthochstand, der angeborene 574.
- eine anatomische Grundlage zur Erklärung desselben 115.
- Schultze'sche Schwingungen zur Wiederbelebung scheinot geborener Kinder 244.
- Schultze'sche Schwingungen, kleine Verbesserungen derselben 1185.
- Schwachsinn das Wesen des moralischen 599.
- Schwangerschaft, Heilgymnastik während derselben 22.
- Schwangerschaftshydrops, Kochsalzentziehung bei demselben 363.



Schwarze Zunge 271.  
 Schwefelkohlenstoffvergiftung,  
 nervöse Störungen bei derselben 89.  
 Schwefel, seine therapeutische Ver-  
 wendung 60.  
 Schwindel und Dyspepsie 48.

**St.**

Stauungshyperämie als ein Milch-  
 sekretion beförderndes Mittel 380.  
 Steißgeburt am Ende der Schwan-  
 gerschaft bei Uterus bicornis 729.  
 Stenosen der oberen Luftwege im  
 Kindesalter, Differentialdiagnose  
 dazu 268.  
 Sterilisation der Metallinstru-  
 mente 400.  
 Sterilisierung der Frau durch X-  
 Strahlen 189.  
 Sterility in the male, report of two  
 cases 186.  
 Stillen, wie können wir die Mütter  
 dazu bringen? 316.  
 Stillfähigkeit, zur Frage dersel-  
 ben 913.  
 Stillpraxis und ihr Einfluß auf die  
 Entwicklung des Kindes 914.  
 Stirnhöhleneiterungen, neue Be-  
 handlungsmethoden der chronischen  
 1042.  
 Stoffwechseluntersuchungen an  
 Tieren bei tödlicher Röntgenbe-  
 strahlung 362.  
 Stoffwechselversuch bei Sole-  
 trinkkur 341.  
 Strophantintherapie, intravöse,  
 klinische Erfahrung mit derselben  
 1085.  
 Struma Kehlkopflähmungen bei der-  
 selben 274.  
 Strumen über intratracheale 863.  
 Stuhlgärung, ein neues Gärungs-  
 röhren zur Bestimmung derselben  
 nach Schmidt-Straßburger, nebst  
 Beiträgen zur Stuhluntersuchung  
 661.  
 Stuhlverstopfung, mechanische  
 oder chirurgische, Ätiologie der-  
 selben 594.  
 Styptol bei Uterusblutungen 471.

**T.**

Tabes dorsalis Vereinigung dersel-  
 ben mit der Erkrankung des Her-  
 zens und der Gefäße 11.  
 — syphilitica, drei Fälle derselben  
 in einer Familie 86.  
 Tabische Krisen, zur Kenntnis der-  
 selben 912.  
 Talma'sche Operation, klinische Bei-  
 träge zu derselben 1146.  
 Tannothymal 28.  
 Tarktionsdivertikel des Oeso-  
 phagus, weitere Untersuchungen  
 über die Pathogenese derselben 755.

Tay-Sachs'sche familiäre amauroti-  
 sche Idiotie, Nosologie und patho-  
 logische Anatomie derselben 85.  
 Teleröntgenographie des Her-  
 zens 376.  
 Tetragenus, febris ephemera durch  
 denselben 561.  
 Tetanie, Behandlung derselben mit  
 Nebenschilddrüsenpräparaten 923.  
 Tetanusgift im Serum eines diph-  
 therie-immunisierten Pferdes, fünf  
 Tage vor dem Ausbruch der Teta-  
 nus 833.  
 Thermopenetration 636.  
 Therapie, die heutige lokalistische  
 210.  
 Thiopinol (G. Matzka) ein neues  
 lösliches Schwefelpräparat, seine  
 Anwendungsformen und Indikatio-  
 nen in der Gynäkologie 159.  
 Thorax, Röntgenbild desselben mit  
 Rücksicht auf die Diagnostik der  
 Phtis. incip. 987.  
 Thränenabflußwege, die perma-  
 nente Drainage derselben 690.  
 Thrombose und Embolie nach gy-  
 näkologischen Operationen 247.  
 Thrombose, Mitteilung über einen  
 durch Operation geheilten Fall im  
 Gebiet der Ven. mes. sup. 1146.  
 Thyreoidea und Brustdrüse 796.  
 — bei Gelenkrheumatismus. Verhalten  
 derselben 45.  
 Tic douloureux, Behandlung der-  
 selben mit Alkoholinjektionen 840.  
 Tinnitus aurium, objektiver 775.  
 Tonische Innervation, über den  
 Begriff derselben 107.  
 Tonsillotomie, Praktisches zu der-  
 selben 1011.  
 Torticollis spasmodicus, Exstir-  
 pation des N. accessorius dabei 1147.  
 Toxische Wirkung durch Petro-  
 leumdämpfe 1114.  
 Toxizität des Mageninhaltes der  
 Milchsäure und einiger Speisen, Ex-  
 perimentelle Untersuchungen zur  
 Bestimmung derselben 1004.  
 Trachom, Experimente über die Über-  
 tragbarkeit 233.  
 — und seine Behandlung 407.  
 Tracheotomie, über die Endresultate  
 derselben 662.  
 Tränenkanalleiden und ihre Be-  
 handlung 957.  
 Transplantation 398.  
 Traumatische Hysterie des Ohrs  
 441.  
 —, isolierte intrathorazische Herzver-  
 letzungen, ein kasuistischer Beitrag  
 236.  
 — Knorpelrisse im Kniegelenk  
 zur Kenntnis derselben 236.  
 624.  
 Trichinosebehandlung 811

- Trophische Störungen nach Durchschneidung hinterer Wurzeln 129.
- Trunksucht, Entmündigung wegen derselben 911.
- Trypanosomen, weitere Beobachtungen über Atoxylfestigkeit derselben 1005.
- Tubargravidität (exstirpierte) und dazugehörige Decidua in Form eines vollständigen Uterusaussgusses 720.
- Tubenschwangerschaften, sollen dieselben in den ersten Monaten vaginal oder abdominal operiert werden? 364.
- Tuberkelbazillengehalt, Untersuchungen über denselben der in Leipzig zum Verkauf kommenden Milch und Molkereiprodukte 1070.
- Tuberkelbazillen im Sputum, über die Bedeutung intrazellulärer Lagerung derselben 427.
- in der Milch tuberkulöser Tiere 834.
- Tuberkulin, Augenreaktion bei demselben 54.
- innerliche Anwendung desselben 427.
- Tuberkulin, Intradermoreaktion auf dasselbe bei Tieren 1142.
- Tuberkulinprobe, kutane (v. Pirquet) im Kindesalter 270.
- Tuberkulinprobe, kutane nach v. Pirquet 426.
- die kutane 1140.
- Tuberkulinreaktion der Haut, eine neue 297.
- eine neue auf die Haut 54.
- etwas über die konjunktivale 211.
- Tuberkulin, rektale Applikation desselben 510.
- über die Reaktion der Konjunktiva auf lokale Anwendung desselben 958.
- Tuberkulose, Ätiologie derselben 760.
- auf welchem Wege dringt dieselbe in den Kehlkopf ein? 1043.
- Behandlung derselben durch Leberextrakte 47.
- de l'emploi du rhizome de fougère mâle contre de lymphatisme de certaines formes 700.
- der Nasenschleimhaut 272.
- die Infektionswege derselben 295.
- Impfung von Rindern dagegen 427.
- im Tierversuch, neuere Methode zur Diagnose derselben 76.
- Infektionswege derselben 171.
- Tuberkulosekulturen in nivo 55.
- Tuberkulose ohne Tuberkel 1067.
- Tuberkuloseschutzimpfung der Rinder mit nichtinfektiösen Impfstoffen 1067.
- Tuberkulose, sklerosierende Formen derselben 799.
- Tuberkulosesterblichkeit, die Abnahme derselben und ihre Ursachen 763.
- Tuberkulose, über die Häufigkeit derselben und die beiden Hauptzeitpunkte der Ansteckung mit derselben im Säuglingsalter 439.
- und Blutströmung, Untersuchungen über experimentelle Nierentuberkulose unter geänderten Zirkulationsverhältnissen (venöser Hyperämie der einen Niere durch Unterbindung ihres Ureters) 799.
- und Diabetes 240.
- und Diplokokkeninfektion 900.
- und Hautpigmentierung 559.
- weitere Mitteilungen über die Behandlung derselben mit dem Maragliano-Serum 212.
- zur Frage der Immunisierung gegen dieselbe 298.
- Tumoren, Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie derselben 1139.
- Tumoren, zur Kasuistik der zystischen retroperitonealen 305.
- Typhlitis und Adnexerkrankungen über die Differentialdiagnose derselben 1145.
- Typhus abdominalis, über Mischinfektionen bei demselben 533.
- Typhus, bakteriologische Blutuntersuchungen bei demselben, insbesondere durch die Gallekultur 832.
- Typhusepidemiologie, Beiträge zu derselben 897.
- Typhus, Konjunktivalreaktion bei demselben 802.
- über die Wirkung subkutaner Injektionen von sauerstoffhaltiger physiologischer Kochsalzlösung bei demselben 533.
- und Eingeweidewürmer 531.
- über die Rolle desselben in der Ätiologie der Gallensteine 1144.

## U.

- Überernährung als Krankheitsursache 874.
- Überhernien, die Radikaloperation derselben mit Hilfe der systematischen Dehnung der Bauchdecken 866.
- Über Rachitis und Osteomalakie in Toyama (Japan) 1106.
- Ulcus molle und Bubo, Behandlung derselben 345.
- Ultraviolette Strahlen, Schutzbrille gegen dieselben 1014.
- Ulzera und Stenosen des Pylorus, Beiträge zur Ölbehandlung derselben 150.
- Unfallgesetzgebungen, die klinischen Folgen derselben 184.



Unfallkranke, Arbeitsbehandlung derselben in Heilstätten 686.  
 Uropural 130.  
 Uterine Blutungen, die Bedeutung und Behandlung derselben 778.  
 Uterus bicornis, über eine Steißgeburt am Ende einer Schwangerschaft bei derselben 364.  
 Uterus-Krebsoperationen, die Leistungen der erweiterten abdominalen 246.  
 Uterus, der nicht schwangere kann selbst auf Reize hin, die ihn nicht direkt zu treffen brauchen, sein Volumen wesentlich verändern 1183.  
 Uterusperforationsfrage, etwas dazu 244.  
 Uterusperforation, instrumentelle bei Abort. 140.  
 Uterus, über Karzinomsarkom derselben 910.

**V.**

Vaccinale Erkrankungen, die Verhütung derselben in der Umgebung unserer Impflinge 225.  
 Vagusneurose 406.  
 Vagus und Nierenfunktion 267.  
 Valeriasäuregruppe, Studien über die hypnotische Wirkung 122.  
 Vaporisation, klinische Erfahrungen damit 1067.  
 Vaseur thérapeutique des injections sousconjunctivales d'air stérilisé 314.  
 Vasomotorenlähmung als Grundlage der Hydrotherapie der Infektionskrankheiten 988.  
 Vater Paccinischen Körperchen, über die Funktion derselben 264.  
 Verbrennungen, Balsam bei denselben 1086.  
 Verletzungen, über Versorgung der komplizierten 655.  
 Veronalvergiftungen (akute), zur Symptomatologie, Prognose und Therapie derselben 921.  
 Veronalvergiftung und Glykosurie 1114.  
 Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin (37.) vom 21. bis 24. April 1908 674, 708, 737, 789.  
 — (80.) Deutscher Naturforscher und Ärzte 1061, 1096.  
 Verschiedenes aus Amerika 829.  
 Vibrationsmassage, Erfahrungen damit 502.  
 Viskosität des Blutes, nebst Demonstration eines eigenen Viskometers 859.  
 — Veränderungen derselben nach Gebrauch von Mineralwässern 110.

Vorderarmbrüche, zur Behandlung derselben 766.  
 Vulva (Adenoma hidradenoides) Multiple gutartige Geschwülste derselben 555.

**W.**

Warzenfortsatzentzündungen, akute, ein Kühlapparat und seine Verwendung dabei 293.  
 Wassermann-Plaut'sches Verfahren der Serodiagnostik bei syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems 433.  
 Wassermann'sche Reaktion, Theorie und Technik 1071.  
 — Syphilisreaktion 761.  
 Schwindsuchts-Heilmittel, ein Weg zur Gewinnung eines solchen 1168.  
 Weibliche Brüste, Verschiedenheit derselben 1181.  
 Wein als Nahrungsmittel 121.  
 Wein, bakterizide Wirkung desselben 1086.  
 Weniger sitzen und mehr liegen 75.  
 Wiener Brief 328. 495. 679. 712. 889. 933.  
 Winterkuren an der Nordsee 283.  
 Wochenbett, Infektion von Mutter und Kind in demselben 1102.  
 Wöchnerinnen, das Aufstehen derselben in den ersten Tagen des Wochenbettes 1182.  
 Wunden, frische, die Behandlung derselben 115.  
 Wurmfortsatz, die Diagnose der Lage desselben im akuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung 82.  
 Wurmfortsatzentzündung (akute) Beziehungen zwischen dem Bakterienbefunde und dem klinischen Bilde bei derselben 865.  
 Wurmfortsatz, primäres Kolloid-Karzinom desselben 808.  
 — über die Entfernung desselben bei Bruchoperation 597.  
 — über die Obliteration desselben 370.

**X.**

Xanthoma diabeticorum 1048.

**Y.**

Yoghurtkuren, über die Wirkungsweise derselben und ihre Indikationen bei Magen- und Darmerkrankungen 317.  
 Yohimbin, ein experimenteller Beitrag zur Wirkung desselben auf den weiblichen Genitalapparat 77.

**Z.**

Zangenoperation, Früh- und Spätergebnisse derselben für Mutter und Kind 627.

Zellulose, Bedeutung derselben für den Kraftwechsel der Diabetiker 48.

Zerebrospinalmeningitis, Behandlung derselben mit Diphtherie-Antitoxin 899.

Zwangserseheinungen, zur Klinik und Ätiologie derselben 600.

Zwillingshäufigkeit, die örtliche Verschiedenheit derselben und deren Ursachen 506.

## II. Autorenregister.

(Die fettgedruckten Zahlen bedeuten Originalbeiträge.)

### A.

Aberle 342.  
Adam 873.  
Adler 340, **577**.  
Affleck 111.  
Ahlfeld 367.  
Aievoli 373.  
Albeck 556.  
Albers-Schönberg 986.  
Albracht u. Bielschowsky  
  **234**.  
Albrand 379.  
Albrecht 376, 910.  
Albu 55.  
Aldor 175.  
Alexander 1046.  
Alexander u. Lassalle 440.  
Allen 603.  
Altmann 1014.  
Alvensleben 1182.  
Andereya 275.  
Apert 42.  
Abert, Lévy-Fränkell u.  
  Ménard 36.  
Ariens-Kapper 1108.  
Ariens-Kappers 1108.  
Ariens-Kapper u. Theu-  
  nissen 1108.  
Arloing 297.  
Argan 1006.  
Aronheim 532.  
Arzt u. Böse 410.  
Assmy **513**.  
Assomelli 536.  
Audebert u. Fournier 868.

### B.

Bachmann **33**.  
Bader 1144.  
Baer 339.  
Baetzner 906.  
Baisch 245.  
Ball 840.  
Ballenger 52.  
Bamberg u. Brugsch 428.  
Bannermann 726.  
Barazzoni 668.  
Bardeleben 368.  
Barendt 123.  
Barker 625.  
Barth 276.

Basler 91.  
Bauer 439.  
Baumann 976.  
Baumgarten 28.  
Bayer **752**.  
Beaujour und Lhermitte  
  1049.  
Beck 1180.  
Beck u. Epstein 621.  
Becker 315, 659, 871.  
Beitzke 212.  
Bellini 779.  
Benda 334.  
Benderski 1014.  
Bendig 1113.  
Beneke 761.  
Benfey 900.  
Bennecke 251, 400.  
Bennecke-Stüntzing 13.  
Berliner 285.  
Bermbach 472.  
Bernard u. Salomon, Besan-  
  çon u. Philibert 510.  
Bernfeld 92.  
Bernhardt 1110.  
Bernhard u. Gougerot 1069.  
Best **555**.  
Besta 89.  
Bethe **172**.  
Beurmann, de, Wickham,  
  Degrais 190.  
Beuttner 1183.  
Beyer 793.  
Bezzola 1073.  
Bing-Baginsky 664.  
Bircher 189.  
Birch-Hirschfeld u. Köster.  
  **673**.  
Bishop 596.  
Blaschko 694, 1044.  
Blecher 862.  
Blegvad 271.  
Bleuler u. Jung 431.  
Bloch 150.  
Bloch u. Hechinger 1187.  
Blum 376.  
Blumenthal u. Morawitz  
  44.  
Boas 149, **347**, 919, 1014.  
Bobin, 1076.  
Bodenstein 877.

Boehm, 399.  
Boguljuboff u. Owtschin-  
  nikow 795.  
Böhm 908, 909.  
Bokofzer 1183.  
Bönniger 809.  
Bókay 663.  
Bolde 253.  
Boldt 623.  
Boldyreff 764.  
Bomhard. von, 687.  
Bonnier 535.  
Boosig 402.  
Borchardt 1006.  
Bornemann 413.  
Bornstein **35**.  
Borri 806.  
Boulay u. le Marc Hadour  
  1010.  
Bourgeois 776.  
Boveé 864.  
Box 1114.  
Brandenburg 315.  
Brandini 266.  
Brands 797.  
Braun 303.  
Bregmann 182.  
Brewitt 944.  
Brieger 22.  
Brieger u. Trebing 803.  
Brindel 1042.  
Broadbent 724.  
Brock 365.  
Brown 185.  
Brown u. Osgood 542, 189.  
Brugsch u. Bamberg 362.  
Brugsch u. Schittenhelm  
  12.  
Brunon 760.  
Bruns 34.  
Büdinger 624.  
Bum 378.  
Bumm 629.  
Buraczinsky 242.  
Burckhard 179.  
Burkhardt 572, 1009, 1080.  
Burlureaux 348, 811.  
Butte 468.  
Buxbaum 1040.  
Buys 440.  
Bychowski 1038.



**C.**

Caboche 272.  
 Calmette 508.  
 Calmette u. Breton 510.  
 Chace 762.  
 Chalier 240.  
 Chantemesse 802.  
 Chantemesse u. Borel 346.  
 Chantemesse u. Rodriguez 534.  
 Chvostek 241.  
 Carpenter 841.  
 Carnot 810.  
 Carter 269.  
 Caspar 120.  
 Casper **133**.  
 Castaigne u. Chiray 44.  
 Citelli 443, 1042.  
 Citron 302, 558.  
 Clemens 1057.  
 Codivilla 842.  
 Cohn 115, 236, 865, 1042, 1182, 1185.  
 Cohnheim 265.  
 Comby 54.  
 Comolli 1140.  
 Conoray 121.  
 Cook 920.  
 Courmelles, de 189.  
 Cowden 767.  
 Cowie 687.  
 Cramer 254.  
 Credé 368.  
 Criegern, von **2**.  
 Cron 508.  
 Crowe 985.  
 Crux 662.  
 Csermák 564.  
 Curschmann 410.  
 Czerny 946.

**D.**

Daels 77.  
 Damianos 1104.  
 Danziger 111.  
 Darlington u. Park 687.  
 Darier 314.  
 Davidsohn 636, 723.  
 Davis 306, 693.  
 Deaver 943.  
 Decherf 916.  
 Degenkolb **42**.  
 Delmont 559.  
 Delobel 1011.  
 Denker 1187.  
 Dessauer u. Krüger 565.  
 Deschamps 471.  
 Determann, 765.  
 Dietlen 375.  
 Dietschy 1032.  
 Dobrowolski 59.  
 Dohi 975.  
 Dolén 693.  
 Doll 176.  
 Donalies 679.

Donath 88.  
 Dorn **649, 609**.  
 Dreesmann 113.  
 Dreysel **101, 324**.  
 Duckworth 506.  
 Dufour u. Frédet 117.  
 Dunger 912.

**E.**

Eber 1070.  
 Eckstein 632.  
 Edmunds 598.  
 Edsall 685.  
 Eeckhout 122.  
 Ehrhardt 773, 342.  
 Ehrmann 732, 1074, 1033.  
 Eichhorn 15.  
 Eichhorst 763, 370.  
 Eichler 267.  
 Eichler u. Silbergleit 1004.  
 Einhorn 13, 974.  
 Elsberg 772.  
 Elschnig 917.  
 Enslin 957.  
 Entz 761.  
 Eppenstein 958, 178.  
 Erb 87.  
 Erhard 283.  
 Esau 217.  
 Escat 442.  
 Esch **705, 939, 1103**.  
 Eschle 75, **641, 1174**.  
 Esser-Möller 629.  
 Eulenbrug 1039.  
 Evler 767.  
 Ewald 464.  
 Exner u. Heyrovsky 369.

**F.**

Falgowski **136**.  
 Fawyer 805.  
 Fedeli 701.  
 Feer 270.  
 Fehr 119.  
 Felix 274.  
 Fengoni 688.  
 Ferrata u. Golinelli 777.  
 Feuillé 209.  
 Fick 797.  
 Fieschi 1147.  
 Finkelstein 951.  
 Finkler 316.  
 Fischer 832, 901, 1011, 1139.  
 Fitch 778.  
 Flatau 312.  
 Flechter 700.  
 Fleig 1031.  
 Fleischer 408.  
 Foges 264.  
 Fony 567.  
 Fornario 901.  
 Fornet 298.  
 Forsbach 808.  
 Förster 433.

Francesco, de 1148.  
 Fränkel 763.  
 Frankenhäuser 282.  
 Frankenstein 1067.  
 Frankl 109, 1113.  
 Franz 265.  
 Freibier u. Kranz 701.  
 Frenkel 314.  
 Frese 775.  
 Freudenber 186.  
 Freudenthal 411.  
 Freund 122, 242.  
 Friberger 58, 1070.  
 Friedberger 1072.  
 Friedemann 870.  
 Friedländer 254.  
 Friedmann 867.  
 Frugoni 267, 575.  
 Fnld 976.  
 Fürstenheim **65, 153**.

**G.**

Gabriel 972.  
 Gaillard 901.  
 Galaud 1086.  
 Galli-Galerio 346.  
 Galli 1636.  
 Galotti 268.  
 Galup und Stodel 701.  
 Gans 627.  
 Gant 594.  
 Gara 626.  
 Gardemin 28.  
 Gardner 185.  
 Garin 806.  
 Gaupp 314.  
 Geisler 726.  
 Gellé 1041.  
 Gelpke 75.  
 Gendre, le 238.  
 Gérard und Lemoine 47.  
 Gerber 51, 155, 1044.  
 Gerhardt 658.  
 Gerlach 875.  
 Giffhorn 722.  
 Glaessner 1075, 1141.  
 Glaser 731.  
 Glénard 263.  
 Goldscheider 46, 154.  
 Goldstein 271, 661.  
 Görner 58.  
 Götze 1150.  
 Gottlieb 1048.  
 Gottschalk 189.  
 Grabley 1051.  
 Gräffner 1043.  
 Granstroem 1006.  
 Grassmann 217.  
 Graul 149.  
 Gregor 309.  
 Greeff **233**.  
 Greig 598.  
 Grisson 570.  
 Groedel 347, 849, 1050.  
 Groß **555**.

Groß und Allard 339.  
 Großmann 190, 842.  
 Groth 225, 265.  
 Gudden 599.  
 Guillery 917.  
 Guinard 688.  
 Guinon und Vieillard 45.  
 Guleke 571.  
 Gussew 623.  
 Gutzmann 1011, 436.  
 Gyr 1076.

**H.**

Haagu 1146.  
 Häberlein 243.  
 Hadrén 897.  
 Haeberlin 772.  
 Haedicke 130.  
 Hagenbach 266.  
 Hagentorn 435.  
 Hagner 186.  
 Hahn 866.  
 Haim 596.  
 Halban 144.  
 Hallauer 909.  
 Hallopeau 280.  
 Hamburger 279.  
 Hammer 394.  
 Hammer, Jottkowitz 114.  
 Hammerschlag 627, 979.  
 Hänel 40.  
 Hannes 566, 1102.  
 Hanschmidt 1001.  
 Härle 908.  
 Harnack 658.  
 Hartenberg 949.  
 Hartog 249.  
 Hattori 985.  
 Haupt 182.  
 Hechinger 156.  
 Hecht 403.  
 Hedinger 208.  
 Heilbronner 183.  
 Heilner 363.  
 Heine 90.  
 Henny 236.  
 Henry 241.  
 Herbert 1048.  
 Herff, v. 145, 369, 731, 869.  
 Herrschel 293.  
 Hertel 692, 693.  
 Herxheimer 469, 960.  
 Herz 151, 244, 971.  
 Herzfeld 840.  
 Hesky 664.  
 Hesse 321.  
 Hassen 828, 829.  
 Heubner 954.  
 Heymann und Ritter 795.  
 Heymans 427.  
 Heyrovsky 305.  
 Hilbert 25.  
 Himmelheber 343.  
 Hippel, v. 82, 918.  
 Hirsch 193, 472, 534, 614.

Hirschfeld 809.  
 Hoche 184.  
 Hoddick 115.  
 Hofbauer 245, 262, 379, 907.  
 Hoffa 300.  
 Hoffmann 632.  
 Hofmeier 20.  
 Höhne 468.  
 Holländer 273.  
 Holt und Bartlett 839.  
 Holzbach 367, 868.  
 Homburger 1176.  
 Hoppe 118.  
 Horn 1030.  
 Hörrmann 248.  
 Horst 159.  
 Huber 338.  
 Huggard 1013.  
 Huismans 85.  
 Hummel 100, 999, 1168.  
 Hunter 187.  
 Hutchinson 1032.  
 Hutinel 1106.  
 Huth 836.  
 Hübner, H. 7.  
 Hübner 181.  
 Hürter 289.

**I.**

Ickert 235.  
 Ide 1013.  
 Inouye u. Muguruma 464.  
 Isaac 973, 808.  
 Isemer 774.  
 Iwanoff 776.

**J.**

Jaboulay u. de Arresse 689.  
 Jacob 374, 545, 584.  
 Jacoby 167, 197, 364, 630, 729.  
 Jacquet 1111.  
 Jaffé 562.  
 Jahrmärker 948.  
 Jaks 907.  
 Jaksch, von 377.  
 Januszkiewicz 1043.  
 Jaschke 380.  
 Jaworski u. Lapinski 537.  
 Joannovics u. Kapsammer 76.  
 Johnstone 869.  
 Jollasse 187, 667.  
 Jonas 143.  
 Jones 336, 1046.  
 Jong, de 151, 834.  
 Jonty 50.  
 Joshymura 929.  
 Juveau-Dubreuil 441.

**K.**

Kabisch 391.  
 Kachler 867.  
 Kaefer 766.

Kapp 353.  
 Katz 465.  
 Katzenstein 794.  
 Kaufmann 147.  
 Kausch 112.  
 Kayser, 1065.  
 Kehr 902.  
 Kernig 338.  
 Khautz 177.  
 Khautz, v., jun. 864.  
 Kirsch 1105.  
 Kitamura 338, 872.  
 Klapp 946.  
 Klein 210, 720.  
 Klimenko 898.  
 Klimmer 1069.  
 Klinkenberg 876.  
 Klopstock 722.  
 Klotz 344, 915.  
 Koblanck 1101.  
 Knutzsch 140.  
 Köhler 151, 376, 885.  
 Konradi 1067.  
 Körber 759.  
 Korff 1081.  
 Koster 690.  
 Köster 129.  
 Kostlvy 859.  
 Kothe 115.  
 Kotzenberg 1079.  
 Krause 733.  
 Kraus, Lusenberger und Ruß 152.  
 Kraus u. Doerr 299, 1142.  
 Kreibisch 50, 345, 917.  
 Kreisch 869.  
 Kromayer 281, 731.  
 Krone 574.  
 Krönig u. Gauß 141.  
 Krug 380.  
 Krüger 82, 597.  
 Kuhlmann 538.  
 Kümmell 73.  
 Küstner 357, 976.  
 Küttner 589, 767, 1178.

**L.**

Labbé u. Pepin 722.  
 Labbé 874.  
 Labhardt 628.  
 Lafite-Dupont u. Molinier 511.  
 Lagnerriere 1015.  
 Lancereaux 899.  
 Lancereaux u. Faulesco 1033.  
 Landau 910.  
 Landois 1175.  
 Lang 186.  
 Langer 1107.  
 Langstein u. Rietschel 341.  
 Lannelongue, Achard u. Gaillard 55.  
 Lannois u. Chavanne 978.  
 Lanz 397, 398.



Laquer 902.  
 Laspeyres 605.  
 Laub 1043.  
 Lauenstein 583.  
 Lautier 297.  
 Läwen **937**.  
 Lazarus 76.  
 Leber 957.  
 Lenk 913.  
 Lenzmann 564, 697.  
 Leo **328, 495, 679, 712, 889, 933**.  
 Leopold 1080.  
 Lesser 280.  
 Lévai 400.  
 Levinsohn 602.  
 Levy 211, 213.  
 Levy-Dorn u. Cornet 987.  
 Levy-Dorn 988.  
 Lewandowsky **106**.  
 Lewin 191, 725.  
 Lewisohn 306.  
 Lexer 377, 860.  
 Leyden v. 207, 428.  
 Lichtwitz 573.  
 Liebe **97**.  
 Lieblein 564, 1146.  
 Liepmann 429.  
 Lignières u. Berger 54.  
 Lindner 300.  
 Linke 28, 60.  
 Linossier 1034.  
 Linossier u. Lemoine 560.  
 Linser 728.  
 Lischwitz 534.  
 Lissauer 24, 758, 810.  
 Loederich 1033.  
 Loening **385, 421, 452, 481, 518**.  
 Loewenberg 540.  
 Loewenthal 426.  
 Loewenthal u. Wieprecht 923.  
 Lommel 362.  
 Louros 243.  
 Löwenstein 873, **896**.  
 Löwy u. Glaser 1085.  
 Lübbert 24.  
 Lubenau 361.  
 Lublinski 1032.  
 Lust 1085.  
 Lynch 657.

**M.**

Macleod 444.  
 Madsew 833.  
 Mahausczek 835.  
 Maier 471.  
 Mann 404.  
 Manquat 372.  
 Mansfeld **620**.  
 Marchis, de 266.  
 Marfan 47.  
 Margoniner **961**.  
 Marinesco et Minea 77.

Mariotti-Bianchi 237.  
 Marmorstein 538.  
 Martel 689.  
 Martin 139, 628, 916.  
 Martin 1103.  
 Martinet 1017.  
 Marwedel 342.  
 Maslakowetz u. Liebermann 1071.  
 Mathies 838.  
 Mathieu 466.  
 Matsuoka 542.  
 Matsuoka-Kyoto 81.  
 Mayer **332, 1102**.  
 Mazyck 760.  
 Mckee 118.  
 Meerwein 863.  
 Mehrdorf 796.  
 Meinertz 799.  
 Meinhardt 913.  
 Meltzer **717**.  
 Mendelsohn 191.  
 Mérier 767.  
 Mermod 1187.  
 Mettler 1104.  
 Meyer 115, 123, 301, **461, 1073**.  
 Michael 148.  
 Micheli u. Borelli 1045.  
 Miesowicz 1105.  
 Mignon 561.  
 Milchner 601.  
 Milian 470.  
 Minkowski 570.  
 Miyake 310.  
 Moeller **332, 333**.  
 Moffit 337.  
 Möller 777.  
 Mongour 240.  
 Monti 212.  
 Morandi 208.  
 Morarczik 308.  
 Moraritz-Rehn-Krehl 108.  
 Moritz 1017.  
 Moro 1148.  
 Most **171**.  
 Moure u. Brindel 275.  
 Moure 275, 773.  
 Moussu 55.  
 Moussu u. Mantoux 1142.  
 Muck 154.  
 Mühlens u. Löhe 1071.  
 Mühsam **106, 373, 563**.  
 Müller 347, 907.  
 Münzer 661, **849**.  
 Münzer u. Bloch **859**.  
 Musser 173.

**N.**

Näcke 599.  
 Nagel 914.  
 Nagelschmidt 667, 1048.  
 Nakahara 1106.  
 Nebersky 1184.  
 Neißer 1082.

Neter 119, 953.  
 Neuberg 758.  
 Neufeld 274.  
 Neumann 215, 1114.  
 Nicolas 283.  
 Nicolauer 181.  
 Noorden, von, 371.

**O.**

Oberndörfer 249.  
 Oberndörffer 341.  
 Oehler-Päßler 179.  
 Ogata 772.  
 Olshausen 244.  
 Oppenheim 446, 699.  
 Oppenheimer 1149.  
 Orth u. Rabinowitsch 298.  
 Ortman 140.  
 Osterloh 730.  
 Otto 1115.

**P.**

Paderi 1138.  
 Palier 1004.  
 Pancraccio 573.  
 Parker Syms 626.  
 Pascheff 957.  
 Paszkiewicz 759.  
 Paull 190.  
 Peltasohn 398.  
 Perrenon 1087.  
 Perretière 776.  
 Perthes **654**.  
 Perusini 1100.  
 Peters 138, 605, 878, 1151.  
 Petherson 1072.  
 Peyser **73**.  
 Pfeifer 310.  
 Pfeiffer 1037.  
 Pfeiffer u. Adler 427.  
 Pfeiffer u. Trunk 427.  
 Pfersdorff 431.  
 Pieniazek 1012.  
 Pflugk 407.  
 Pick 407.  
 Pickard 1087.  
 Pickenbach 406.  
 Picker 733.  
 Piltz 908.  
 Pincus 630.  
 Pincussohn 138.  
 Pinkus u. Pinkus 575.  
 Pirquet, von, 54, 1140.  
 Pitt 898.  
 Planche u. Rendu 471.  
 Plange 690.  
 Pläß 698.  
 Plehn 14.  
 Pochhammer 1031.  
 Podryssoteki 1140.  
 Poehl, v., 959.  
 Polano 139.  
 Polland 444.  
 Poncet u. Leriche 799.



Port 533.  
Porter 899.  
Pospischill 1105.  
Posseck 499.  
Pototzky **463**.  
Poyer 1186.  
Poynton 116.  
Preiser **424**.  
Prinzing **506**.  
Przewalski 1074.

**R.**

Raffaeli 954.  
Ramond 48.  
Ramström 264.  
Ráskai 445.  
Rave **295**.  
Redlich 405, 603.  
Redlich und Bonvicini 835.  
Regnier 700.  
Reh **417**.  
Reich 560.  
Reichmann 1076.  
Rein 311.  
Reinemann **449**.  
Reines 378.  
Reinking 155.  
Rémond und Voivenel 910.  
Rénon 240.  
Renvers 537.  
Reuter **1061, 1096**.  
Revenstorf 115.  
Reves 838.  
Rewidzeff 463.  
Rheiner 117.  
Richter 412, 1114.  
Riebold 755, 1078.  
Riecke 60.  
Riedel 19, 113.  
Rieder und Kästle 541.  
Rietschel 914.  
Rigler, 89.  
Rimpau und Baumann 832.  
Rinne 1145.  
Risch 632, 634, 637, 1035.  
Rist 48.  
Ritter 798.  
Roemheld 919, **1029**.  
Roller 440.  
Rolly **683**.  
Romanelli 900.  
Ronzani 361.  
Roques 980.  
Rose 174.  
Rosen **823**.  
Rosenbaum 761.  
Rosenberg 52, 777.  
Rosenberger 295.  
Rosenheim 536.  
Rosenstein 467.  
Rosenstein-Finkelstein **663**.  
Rosenthal 277.  
Rosenwasser 701.  
Ross 700.  
Rothschild 801.

Rousseau - Saint - Philippe  
845.  
Rouvier 869.  
Roveri 110.  
Rovsing 807.  
Rubow 146.  
Rudolph 286.  
v. Ruediger Rydygier jun.,  
622.  
Runge 138.  
Russow 734.  
Rühl 728.

**S.**

Sabrazis und Mercandier  
1086.  
Sacquépée 561.  
Sadger 666.  
Sainton 239.  
Sainton und Fernet 796.  
Salaghi 1075.  
Salecker 984.  
Salge 439.  
Salus 691.  
Samuel 365.  
Saul 1139.  
Savage 945.  
Sehlbach-Czerny 439.  
Seidel 773.  
Seiffert **1089, 1121**.  
Seige 88.  
Seitz 180.  
Selig **621**.  
Sélinoff 267.  
Selter 663, 952.  
Sendziack 304.  
Senger 1112.  
Senkspiel **817**.  
Serafini 574.  
Serazy 659.  
Serralach und Parés 264.  
Shattuck 1015.  
Shoemakete 923.  
Sick **655, 656**.  
Sidney 1047.  
Siebelt **502**.  
Siegert 437, 1149.  
Siemon 862.  
Sippel 631.  
Sissa 878.  
Skutsch **750**.  
Smith 775.  
Sobotta **257**.  
Solimena 561.  
Sommer 982.  
Sondermann 1009.  
Sonnenburg, Körte, Rotter,  
Karewski 237.  
Sorel 804.  
Spaeth 626.  
Sperling **867, 881, 929**.  
Spier 1038.  
Spieß 1012.  
Spiethoff 279.  
Spitzer 778.

Spitzzy 307.  
Spohr 445.  
Springer **793**.  
Subbotitsch 625.  
Sykoff 397.  
Sultan 261.

**Sch.**

Schaeffler 569.  
Schäfer 252, 345.  
Schäffer **205**.  
Schanz 117.  
Schede 753.  
Scheel 720.  
Scheier 276.  
Schelbe 438.  
Scheller 897.  
Schenk 211.  
Scheppegegrell 443.  
Scherer 1143.  
Schereschewsky 830.  
Scheuermann 409.  
Schieffer-Moritz 11.  
Schindler 1050.  
Schirokauer 860.  
Schläpfer 1143.  
Schlatter 217.  
Schlayer 1050.  
Schlesinger 299, 725.  
Schlesinger u. Neumann  
535.  
Schlippe 660.  
Schmidt 367.  
Schmidt 870, 1051, 1073.  
Schmidt u. Lohrlich 48.  
Schmiedeberg 137.  
Schmincke 375.  
Schnitzer 918.  
Schnütgen 177.  
Scholtz 629.  
Schöppler 779.  
Schottelius 868.  
Schramm 868.  
Schreiner 871.  
Schröder **8, 785**.  
Schröder u. Kaufmann 802.  
Schrötter 539.  
Schrötter, von 625.  
Schuldt u. Bacon 811.  
Schultze 108.  
Schultz-Zehden 956.  
Schümann 216.  
Schumburg 343.  
Schürmann **1137**.  
Schuster 184.  
Schütte 156, **490, 852**.  
Schwab 244, 909.  
Schwalbe 110.  
Schwarz **527, 1016, 1144**.  
Schwenkenbecher 441, 922.

**St.**

Stadelmann **1136**.  
Starling u. Claypon 570.  
Stauder 658.

Steensma 728.  
 Stegmann 90, 1107.  
 Steinmann 113.  
 Steiner 218.  
 Stein 20.  
 Steinitz 635, 921.  
 Stella, de 441.  
 Sternberg 57, 120, 983.  
 Stettiner 674, 708, 737, 789.  
 Steyerthal 1136, 1136.  
 Stieda 862.  
 Stiefler 603.  
 Stierlin 726.  
 Stille 315.  
 Stockton 173.  
 Stoelzner 1065.  
 Stölting 690.  
 Stölzner 950.  
 Strasburger 303.  
 Strauß 874, 875, 920.  
 Streffer 27.  
 Strohmeyer 250.  
 Strümpell, von 11, 370.  
 Stumpf 1104.  
 Stursberg 922.

**T.**

Tagesson-Möller 22.  
 Takata 766.  
 Tandler u. Groß 827.  
 Tantzsch 1100.  
 Tedeschi 1072.  
 Terrien 253.  
 Terson 691.  
 Thayer u. Fabian 209.  
 Thiemann 865.  
 Thomä 564.  
 Thompson 177.  
 Thoms 923.  
 Thomsen 85, 600.  
 Thooris 1041.  
 Tigerstedt 137.  
 Tillmann 15.  
 Tissier 604, 700.  
 Tomita 370.

Torren, v. der 950.  
 Trendelenburg 563.  
 Truc und Maillet 120.  
 Tschermak, von 107.  
 Tschirkowsky 916.  
 Tuszkai 802.

**U.**

Ucke 1005.  
 Uhry 511.  
 Unna 1047.  
 Unterberger 1035.  
 Urbach 251.

**V.**

Vaillant 667.  
 Vargas 118.  
 Variot 953.  
 Variot u. Lassablière 1181.  
 Veiel 697.  
 Veit 566.  
 Velden, F. von den 229, 938.  
 Venus 1181.  
 Vialard 44.  
 Vincent 45, 48.  
 Vix 954.  
 Vogel 214.  
 Vogt 39, 993, 1025, 1131.  
 Voigt 364, 729.  
 Volland 402, 973.  
 Vögeli 442.

**W.**

Wagner 339, 660.  
 Waldschmidt, v. 911.  
 Waldvogel und Süßenguth 1114.  
 Walkó 120.  
 Wanke 41.  
 Wassertrilling 1138.  
 Watson 900.  
 Weber 473.  
 Wegele 317.  
 Weglowski 657.

Weigert 10.  
 Weil 213, 280.  
 Weinsberger 1049.  
 Weiß 360, 664, 665.  
 Weißmann 1015.  
 Werner 726.  
 Wertheim 246.  
 Wessely 955.  
 White 808.  
 Wiener 399.  
 Wiens 153.  
 Wilson 1074.  
 Winckel, v. 144.  
 Winter 143.  
 Winternitz 22, 684.  
 Wirtz 834.  
 Witte 466.  
 Witthauer 1082, 1086, 1034.  
 Wohlaue 1050.  
 Wohlgemuth 622.  
 Wojatschek 981.  
 Wolf 662, 834, 988.  
 Wolff-Eissner 313.  
 Woltär 252.  
 Worbs 434, 686.

**Y.**

Yukawa 265.

**Z.**

Zak 535.  
 Zand 803.  
 Zangemeister 366.  
 Zernick 27.  
 Ziegenspeck 1185.  
 Ziegler 342.  
 Ziehen 180, 470.  
 Zimmermann 411.  
 Zinn 540.  
 Zondeck 83.  
 Zuberbühler 805.  
 Zurhelle 369, 247.  
 Zülzer 406.  
 Zweifel 21.  
 Zweig 1008.



### III. Originalarbeiten u. Sammelberichte.

---

- Adler, Der Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose 577.
- Assmy, Über Jodofan bei der Behandlung ulceröser und erosiver Prozesse an den äußeren männlichen Genitalien 513.
- Bachmann, Über 5 Fälle von progressiver Paralyse bei Kindern 33.
- Berliner Brief 458, 741.
- Birch-Hirschfeld und Köster, Zur pathologischen Anatomie der Atoxylvergiftung 673.
- Bornstein, Zwei Ausnutzungsversuche mit Odda-M. R. 35.
- Clemens, Über einige neuere Methoden der Behandlung der Herzkrankheiten 1057.
- Criegern, v., Über den ausstrahlenden sympathischen Schmerz bei inneren Krankheiten 2.
- Dorn, Beitrag zur Arsen-Phosphor-Eisentherapie mit besonderer Berücksichtigung des Nukleogens (Rosenberg) 609, 649.
- Dreysel, Arhovin als internes Antigonorrhoeum bei der Gonorrhoe des Mannes 101.
- Dreysel, Die Estonpräparate und ihre therapeutische Verwendbarkeit bei Haut- und Geschlechtskrankheiten 324.
- Esch, Über Krankheitsdisposition 705.
- Eschle, Die Anfänge einer Erziehung zu geistiger und körperlicher Gesundheit während des 1. Lebensjahres 641.
- Fürstenheim, Soziale Fürsorge für geistig abnorme Kinder 65.
- Groedel, Über Zweck und Wesen der Momentröntgenographie 849.
- Groth, Die Verhütung vaccinaler Erkrankungen in der Umgebung unserer Impflinge 225.
- Hanschmidt, Das Euchinin und seine therapeutische Verwendung 1001.
- Heinemann, Über neuere Fortschritte in der Sterilisierung von Nähmaterial 449.
- Hesse, Über praktische Erfahrungen mit neueren Lichtbehandlungsmethoden 321.
- Hirsch, Der 36. schlesische Bädertag 193.
- Hirsch, Der 29. Balneologenkongreß 614.
- Hübner, Über die Heilung der Mycosis fungoides mit Röntgenstrahlen 7.
- Hummel, Ein Fall von prodromaler Epistaxis 100.
- Hummel, Diagnostische und therapeutische Beobachtungen und Tricks aus der Landpraxis 999.
- Hürter, Multiple Niereninfarkte mit hohem Blutdruck 289.
- Jacob, Die lebenswichtigen funktionellen oder nervösen intrakardial und extrakardial entstandenen Herzkrankheiten. Diagnose (Differenzierung von den symptomatisch sehr ähnlichen anatomischen Erkrankungen des Herzens) und Therapie der Herzkranken überhaupt 545, 584.
- Jacoby, Weitere Erfahrungen mit Chologen bei Gallensteinerkrankungen 167, 197.
- Kabisch, Borneyal und seine große klinische Bedeutung 391.
- Kapp, Gesichtsumformungen durch Paraffin-Prothesen 353.
- Köhler, Was leistet gegenwärtig die innere Behandlung der Syphilis? 885.
- Köster, Tropische Störungen nach Durchschneidung hinterer Wurzeln 129.
- Leo, Wiener Brief 328, 495, 679, 712, 889, 933.
- Liebe, Ein Fall von Littlescher Starre mit kortikaler Amblyopie 97.
- Loening, Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien 385, 421, 452, 481, 518.

- Margoniner, Über die Anwendung des Guajacetins und Sullacetins bei Bronchitis und tuberkulösen Prozessen 961.
- Peters, Über Estoral und seinen Wert für den Allgemeinpraktiker bei Nasen- und Ohrerkrankungen 1161.
- Reh, Zur Phlyktänenbehandlung 417.
- Reuter, 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1061, 1096, 1130.
- Rosen, Beitrag zur therapeutischen Verwendung von Phosphorpräparaten 623.
- Seiffert, Über Milchschnitz und seine Bekämpfung (mit 2 Tafeln) 1089, 1121, 1153.
- Senkpiel, Über einen Fall von jugendlicher Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie 817.
- Sobotta, Die Bedeutung der Konjunktivalreaktion für den praktischen Arzt 257.
- Sperling, Assimilation, Assimilationsstörungen und Assimilationskuren 881, 929, 967.
- Schütte, Neue Erfahrungen mit Pankreon 490.
- Schütte, Levurinose und ihr therapeutischer Wert 744.
- Schütte, Die Anwendung von Jod in Form von Jodglidine in der Therapie der Erkrankungen der Atmungsorgane 852.
- Schröder, Über die Indikationen, die Technik und den Nutzen der Luftbäder in der Phthiseotherapie 785.
- Stettiner, 37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 21. bis 24. April 1908 674, 708, 737, 789.
- Velden, F. v. d., Der Aderlaß und anderes Veraltete 229.
- Vogt, Alkohol und Epilepsie 993, 1025.
-



## IV. Bücherschau.

---

- Abel, Bakteriologisches Taschenbuch 1023.  
Adler, Studie über Minderwertigkeit von Organen 94.  
Albert, Medizinisches Literatur- und Schriftsteller-Vademekum 1907/1908 639.  
Albu, Grundzüge der Ernährungstherapie 384.  
Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 639.  
Bachmann, Ernährung und Körperbeschaffenheit; Beiträge zum Konstitutionsbegriff 1021.  
Bandelier und Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose 124.  
Barruco, Die sexuelle Neurasthenie und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Geschlechtsorgane 1018.  
Beck, Hippokrates-Erkenntnisse 320.  
Bickel, Über die Pathologie und Therapie der Sekretionsstörungen des Magens 287.  
Bierbach's, J., Reallexikon für praktische Ärzte 96.  
Bing, Ohrenheilkunde 479.  
Bloch, Vom Tode 1022.  
Bökelmann, Epilepsie und Epielepsiebehandlung 95.  
Braun, Die tierischen Parasiten des Menschen 416.  
Bräunig, Mechanismus und Vitalismus in der Biologie des neunzehnten Jahrhunderts 318.  
Bürger, Die Geburtsleitung bei engem Becken 926.  
Burwinkel, Über Arteriosklerose 783, 1023.  
Combe, L'autointoxication intestinale 318.  
Czerny, Der Arzt als Erzieher des Kindes 1055.  
Dessauer und Wießner, Leitfaden des Röntgenverfahrens 383.  
Dieudonné, Die bakteriellen Nahrungsmittelvergiftungen 735.  
Dippe, Die wichtigsten Gesundheitsregeln für das tägliche Leben 512.  
Dungern, v., und Werner, Wesen der bösartigen Geschwülste 126.  
Ehrmann, Die Anwendung der Elektrizität in der Dermatologie 640.  
Fick, Synonymik der Dermatologie 287.  
Fiebig, Die Bedeutung der Alkoholfrage für unsere Kolonien 640.  
Finsch, Das heutige Irrenwesen 447.  
Flensburg, Sanitätsstatistik der Stockholmer Garnison 1878/1902 814.  
Francé, Experimentelle Untersuchungen über Reizbewegungen und Lichtsinnesorgane der Algen 782.  
Freund, Die elektrische Funkenbehandlung (Fulguration) der Karzinome 1151.  
Freund und Mendelsohn, Zusammenhang des Infantilismus des Thorax und des Beckens 1191.  
Frick, Die chronischen Herzerkrankungen, ihre Entstehung, Diätetik und Behandlung 991.  
Friedländer, Erkrankungen der peripherischen Nerven 126.  
Fröhlich, Freiheit und Notwendigkeit als Elemente einer einheitlichen Weltanschauung 734.  
Gaupp, Psychologie des Kindes 1055.  
Gerhardt, Über Anpassungs- und Ausgleichvorgänge bei Krankheiten 703.

- Grätzer, Der Praktiker 846.  
Groedel, Die Orthoröntgenographie 878.  
Grotjahn, Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene 512.  
Gudden, Über Massensuggestion und psychische Epidemien 1019.  
Haab, Ophthalmoskopischer Atlas 1054.  
Haeckel, Das Menschenproblem und die Herrentiere von Linné 779.  
Hannemann und Kasak, Krankendiät 1152.  
Hartmann, Die Krankheit des Ohres und deren Behandlung 414.  
Hellpach, Die geistigen Epidemien 637.  
Hermann, Heilerziehungshäuser (Kinderirrenanstalten) als Ergänzung der Rettungshäuser und Irrenanstalten 991.  
Herzog, Labyrinthearung und Gehör 60.  
Hildebrandt, Neuere Arzneimittel 95.  
Hindhede, Eine Reform unserer Ernährung 1052.  
Hoffmann, Neue Wege zur Therapie auf biologischer Grundlage 1189.  
Hofmeier, Handbuch der Frauenkrankheiten 477.  
Hofmeister, Leitfaden für den praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner 1053.  
Homberger, Eine neue Kreislauftheorie und ihre Beziehung zur Pathologie und Therapie 845.  
Hopf, Über das spezifisch Menschliche in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung 414.  
Hovorka, v., und Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin, eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren 382, 846.  
Jankau, Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten 319.  
Kantor, Der Gesundheitslehrer 63.  
Kappstein, Eduard v. Hartmann, Einführung in seine Gedankenwelt 288.  
Kaufmann, Über Quecksilber als Heilmittel 1056.  
Kellner, Die Heilerfolge bei der Epilepsie und die Notwendigkeit der Errichtung von Heilstätten für Epileptiker 1192.  
Kisch, Fettleibigkeit und Fettsucht 640.  
Klinkhardt, Monatshefte für die ärztliche Taschenbuchführung 63.  
Klotz, Der Mensch ein Vierfüßler 791.  
Kobert, Lehrbuch der Pharmakotherapie, Teil I 639.  
Kobert, Lehrbuch der Pharmakotherapie, Teil II 1192.  
Konschegg, Theoretische Grundlagen zum praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner 320.  
Kopsch, Raubers Lehrbuch der Anatomie des Menschen 703.  
Korányi, v., und Richter, Physikalische Chemie und Medizin, Teil I 781.  
Korányi, v., und Richter, Physikalische Chemie und Medizin, Teil II 1155.  
Krehl und Marchand, Handbuch der allgemeinen Pathologie 479.  
Kutner, Grenzgebiete in der Medizin 671.  
Lambek, Harmonie der Seele 127.  
Lange, Die Behandlung der Ischias und anderer Neuralgien durch Injektionen unter hohem Druck 814.  
Langfeldt, Ein zuverlässiges Mittel gegen Scharlach 815.  
Lassar, Dermatologischer Jahresbericht 255.  
Le Bon, Die Psychologie der Massen 543.  
Leube, v., Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten 926.  
Leute, Das Sexualproblem und die katholische Kirche 1151.  
Leyden, v., Populäre Aufsätze und Vorträge 125.  
Leyden, v., Kreuz und Quer 125.  
Lipps, Vom Fühlen, Wollen und Denken 475.  
Lobedank, Der Stammbaum der Seele 350.  
Lots, Nervöse Zustände. Neue Wege zu ihrer Erkenntnis und Behandlung 880.  
Lüdke, Die bakteriologische Frühdiagnose bei akuten Infektionskrankheiten 846.  
Luciani, Physiologie des Menschen 703.  
Ludwig, „Ich will“ und die „Himmelsleiter“ 608.  
Magnus, Vom Urtier zum Menschen 348.



- Magnus, Die Entwicklung der Heilkunde in ihren Hauptzügen zur Darstellung gebracht 352.
- Marcuse und Strasser, Physikalische Therapie der Geschlechtskrankheiten 1119.
- Maré, Des Kindes Ernährung und Pflege von der Geburt bis zum Schulbeginn 256.
- Metschnikoff, Beiträge zu einer optimistischen Weltauffassung 474.
- Miehe, Die Erscheinungen des Lebens; Grundprobleme der modernen Biologie 848.
- Möller, Deutsches Ringen nach Kraft und Schönheit 637.
- Müler, Compendium der Lungentuberkulose 416.
- Nassauer, Der Arzt der großen und kleinen Welt 352.
- Nestle, Die Vorsokratiker 1020.
- Neter, Die Behandlung der straffälligen Jugend 1055.
- Obersteiner, Die progressive allgemeine Paralyse 1023.
- Oefele, v., Technik der chemischen Untersuchung des menschlichen Kotes.
- Oetker, Die Seelenwunden des Kulturmenschen 1021.
- Ortenberg, von, Tagebuch eines Arztes, Feldzugsskizzen aus Südwest-Afrika 126.
- Ortner, Über klinische Prognose 736.
- Ostwald, Leitlinien der Chemie 255.
- Pickardt, Therapeutisches Taschenbuch der Verdauungskrankheiten 477.
- Pfülf, Die Panik im Kriege 880.
- Poincaré, Moderne Physik 476.
- Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde 812.
- Pollatschek und Nador, Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1907 702.
- Prausnitz, Grundzüge der Hygiene 319.
- Rauber, Ontogenese als Regeneration betrachtet 1190.
- Reinmöller, Das dentale Empyem des Antrum Highmori 1024.
- Ribot, Die Physiologie der Aufmerksamkeit 1188.
- Riedels-Berichte, Riedels-Mentor 1908 638.
- Rieder, Erkrankungen der Respirationsorgane 474.
- Rosenfeld, Das Indikationsgebiet des Alkohols bei der Behandlung innerer Krankheiten 1191.
- Rost, Die physiologischen Wirkungen des Alkohols 1152.
- Rubner, Volksernährungsfragen 1052.
- Rumpf, Vorlesungen über soziale Medizin 448.
- Rupprich, Bindegewebe im Trachealepithel vom Meerschweinchen 704.
- Sandner, Handbuch der Heil- und Pflegeanstalten Bayerns für Psychisch-Kranke, Idioten, Schwachsinnige, Epileptiker, Blinde, Taubstumme und Alkoholiker 1054.
- Siebenmann, Die Therapie der Mittelohreiterung in den Händen des praktischen Arztes 605.
- Sikorsky, Die seelische Entwicklung des Kindes 1086.
- Sommer, Röntgenkalender 62.
- Soubies, Die Physiologie des Luftschiffers 383.
- Svante Arrhenius, Das Werden der Welten 28.
- Schäfer, Der Einfluß unserer therapeutischen Maßnahmen auf die Entzündung 703.
- Schilling, Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden 1152.
- Schmidt, Das ärztliche Berufsgeheimnis 784.
- Schreiber, Der Wert der Rektoromanoskopie für die Erkennung und Behandlung der tiefsitzenden Darmerkrankungen 813.
- Schwalbe, Jahrbuch der praktischen Medizin 735.
- Schwarz, Ein Beitrag zur Diagnose und Therapie der Cholelithiasis 1151.
- Stadelmann, Die Stellung der Psychopathologie zur Kunst 447.
- Sternberg, Diätetische Kochkunst 1055.
- Stille, Zur Ernährungslehre 1086.
- Stratz, Die Körperpflege der Frau 381.
- Strauß, Vorlesungen über Diätbehandlung innerer Krankheiten 702.
- Tarnowsky, Frauen als Mörderinnen (Les Femmes homicides) 672.
- Teichmann, Die Vererbung als erhaltende Macht 927.

- Thoms, Arbeiten aus dem pharmazeutischen Institut der Universität Berlin 1054.  
Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen 848.  
Tobeitz, Differentialdiagnose der Anfangsstadien der akuten Exantheme für Ärzte, besonders Amtsärzte 816.  
Toldt, Der vordere Bauch des M. digastricus mandibulae und seine Varietäten beim Menschen. — Der M. digastricus und die Muskeln des Mundhöhlenbodens beim Orang 784.  
Tugendreich, Pflege und Ernährung des gesunden Säuglings 783.  
Uhthoff, Von den Blinden 638.  
Ullmann, Physikalische Therapie der Haut-Krankheiten 1119.  
Verworn, Die Mechanik des Geisteslebens 256.  
Villaret, Die Handgranate 478.  
Vogt, Jugendspiele an Mittelschulen 415.  
Wasielewski, v., Studien und Mikrophotogramme zur Kenntnis der pathogenen Protozoen 639.  
Weichardt, Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung 320.  
Wendriner, Die Winterkur im Süden 784.  
Westenhoeffer, Atlas der pathologisch-anatomischen Sektionstechnik 638.  
Wieg, Dementia praecox, zur Klinik derselben 989.  
Wieland, Über Krankheitsdisposition 735.  
Winkel, v., Handbuch der Geburtshilfe 96.  
Wolff, Arzt und Medizin im Spiegel des Rezeptes 783.  
Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie 879.  
Zuelzer, Die diätetisch-physikalische Therapie in der täglichen Praxis 1119.
-





---

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

---



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**      **Prof. Dr. M. Matthes**      **Priv.-Doz. Dr. L. v. Criegern**  
in Leipzig.                      in Köln a. Rh.                      in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

<b>Nr. 1.</b>	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	<b>10. Januar.</b>
---------------	---	--------------------

Mit dem heutigen Tage beginnen die

## „Fortschritte der Medizin“

ihren 26. Jahrgang.

In dankenswerter Weise haben sich die Herren Professor Dr. **Köster**-Leipzig, Professor Dr. **Matthes**-Köln sowie Privatdozent Dr. von **Criegern**-Leipzig bereit erklärt, die Herausgabe von nun an zu übernehmen.

Die Zeitschrift soll in der alten bewährten Weise weitergeführt werden, besonders Rücksicht nehmend auf die Interessen des praktischen Arztes. Wir wollen stets bemüht sein, dem in der allgemeinen Praxis Stehenden einen Überblick über alle Sondergebiete der Medizin zu gewähren.

So werden die Originalartikel immer möglichst praktisch wichtige Forschungsergebnisse enthalten, und ebenso soll diesen in den Referaten der breiteste Raum eingeräumt werden.

Jede Unterstützung bei unserer Arbeit aus dem Kreise unserer Leser werden wir stets dankbar begrüßen.

Endlich wollen wir nicht verfehlen, Herrn Stabsarzt Dr. **Guttman**, der sich viele Verdienste um die Fortschritte der Medizin erworben hat, auch an dieser Stelle für seine stets bewiesene Sorgfalt und Mühe bei Leitung der Redaktionsgeschäfte unseren besten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Schriftleitung und Verlag der Fortschritte  
der Medizin.

# Originalarbeiten und Sammelberichte.

## Über den ausstrahlenden „sympathischen“ Schmerz bei inneren Krankheiten.

Von

Privatdozent Dr. von Criegern in Leipzig.

Im Bestreben nach möglichst exakter Begründung der Diagnose wird dem so wichtigen Symptome des Schmerzes häufig ein gewisses Mißtrauen entgegengebracht wegen seiner Subjektivität und wegen seiner Vieldeutigkeit. Der erste Grund darf nur bedingt gelten: die Neurologie und Psychiatrie arbeiten mit vielen ebenso subjektiven Erscheinungen recht exakt. Sie haben die Methoden ausgebildet, psychogene (worunter auch simulierte mit einbegriffen werden mögen), subjektive Symptome von somatogenen zu unterscheiden, und wohl jeder Arzt bekommt mit zunehmender Erfahrung die nötige Fertigkeit hierfür. Die Vieldeutigkeit eines Symptomes — sie kommt auch der überwiegenden Mehrzahl der objektiven zu — bedeutet stets einen Mangel an Einsicht in die gerade vorliegenden Verhältnisse, sie fordert demnach zu weiterer Erforschung auf, und gerade über den Schmerz sind in den letzten zehn Jahren viel wichtige Arbeiten geliefert worden. Doeh findet sich immerhin ein Gesichtspunkt, der noch wenig berücksichtigt worden ist, und auf den es einzugehen lohnt, wenn auch kaum neue Tatsachen dadurch enthüllt werden.

Die Ausstrahlung des Schmerzes bei inneren Krankheiten ist deshalb diagnostisch wichtig, weil die Lokalisation in den „innern“ Eingeweiden nur schlecht ist. In der Peripherie lokalisiert der Mensch ganz genau durch den Ortsinn. Im Inneren — Schmerz und andre Gemeingefühle — nur sehr ungefähr. Schluckt man einen heißen Bissen, so empfindet man eine Menge von örtlichen Eindrücken von den Lippen bis zum weichen Gaumen, dann eine Lücke, dann ein Gefühl (ev. Schmerz) im Halse, dann hinter dem Brustbein, und, wenn die Einwirkung sehr stark war, noch in der Oberbauchgegend (meist in der Mitte). Ähnliches gilt für starke Empfindung bei zwangsweise lang unterdrückter Entleerung von Harn und Stuhl. Es kommen danach hinzu: Mitte des Bauches, Tiefe der Unterbauchgegend (meist rechts), Lücke, Aftergegend, resp.: Gegend hinter und seitlich der Symphyse, Lücke, Harnröhre. So ist die Lokalisation im Innern nur eine ganz ungefähre, regionäre. Die Ausstrahlung kann einmal eine nachbarschaftliche sein: ein osteomyelitischer Herd im Radius schmerzt zunächst lokal, dann schmerzt das ganze Organ, der Radius, schließlich das ganze Organsystem, der Arm. Von den serösen Häuten lokalisieren die parietalen Blätter von Pleura und Peritoneum sehr gut; dann wird das ganze Organ empfindlich; wir weisen den Schmerz am leichtesten nach in den einer Läsion am meisten ausgesetzten Partien: für die Pleuren an den Stellen der respiratorischen Dehnung am Zwerchfell und den Sternalansätzen, für das Peritoneum an den Örtern der geringsten Défense musculaire (Linea alba, Nabel, Bruchpforten, Lipome etc.); für die Meningen an den bei Drehung des Stammes mitbewegten Nacken- und Lumbalabschnitten. Eine andere Gruppe von Ausstrahlung entspricht den Abschnitten des Nervensystems: Neur-



algien finden wir längs der peripheren Nerven, gewisse „lanzinierende“ Schmerzen beziehen wir auf die hinteren Wurzeln, den von Head erst entdeckten, in die Haut „reflektierten“ Schmerz auf die Segmente des Rückenmarkes. (Der Ermüdungsschmerz in willkürlich oder unwillkürlich angespannten Muskeln und ihren Ansätzen ist nicht als ausgestrahlter zu bezeichnen, sondern als „übertragener“.)

Eine letzte Gruppe von Ausstrahlungen hat für die innere Klinik von jeher eine hohe Wichtigkeit gehabt, weil sie sehr auffallend und typisch ist: sie soll uns im folgenden beschäftigen. Bei einem Anfall von Nierensteinkolik besteht zunächst ein örtlicher Schmerz, der bald ausstrahlt nach der Mündung der Harnröhre. Das kann man auffassen als Empfindlichkeit im ganzen Organsystem, aber wohl richtiger als Reizzustand der ja miteinander verbundenen sympathischen Plexus der Harnwege. Doch der Anfall steigere sich noch: der Schmerz kann nun ausstrahlen nach dem — in der Regel gleichseitigen — Hoden; worauf neuerdings Rudolf Schmidt (Die Schmerzphänomene bei Innen-Krankheiten, Wien, Braumüller 1906) wieder hingewiesen hat, kann dieser druckempfindlich werden, nach Bittorf (Münchener Med. W. 1907 Nr. 23) auch das Ovarium. Es mag hier gleich vorweggenommen werden, daß die im folgenden aufgeführten Ausstrahlungspunkte druckempfindlich werden können (ev. auch ohne daß subjektive Empfindlichkeit besteht); überhaupt will es mir scheinen, als ob die von Karl Franke (in der „Algeoskopie“) versuchte grundsätzliche Trennung von spontanem und Druckschmerz in Praxis nicht gut durchführbar sei. Doch der Anfall dauere fort; der Schmerz strahle noch in das — gleichseitige — Bein aus: Druckschmerz findet sich an der Vorderseite in der Mitte unter dem Poupartsehem Bande, von dort hinab bis zur Gegend des Hinterschen Kanals, an der Rückseite am Foramen ischiadicum majus, und in der ganzen Mittellinie der Kniekehle bis zur Wade. Im Rücken breitet sich der Schmerz meist nicht über den unteren Schulterblattwinkel aus. In einem typischen Falle von Stenokardie finden wir Ausstrahlungen in Schulter (Arm), Hals (und Genick). Druck-, resp. Schmerzpunkte finden sich in der Oberschlüsselbeingrube, unter dem Akromion, im Sulcus bicipitalis; am M. Cucullaris, an der Grenze zwischen äußerem und mittlerem Drittel; an der Gefäßfurche des Halses; im Genick hinter dem Processus mastoideus in der Tiefe. Im Rücken strahlt der Schmerz zwischen die Schulterblätter aus. Die bevorzugte Seite ist bekanntlich die linke; aber bei kleinem Materiale kann sie nur wenig überwiegen (wir sahen 3,8 : 5 als Verhältnis von rechts und links). Das Ausstrahlungsgebiet beim Gallensteinanfall ist im Schulterfall das gleiche, wie bei der Stenokardie, liegt aber auf der rechten Seite. Doch kommt recht häufig auch eine Ausstrahlung nach abwärts zustande, die sich dann ganz mit der bei Nierensteinen deckt. Von der Milz können ebenso wie von der Gallenblase aus Ausstrahlungen sowohl nach aufwärts wie nach abwärts ausgehen (wir beobachteten zurzeit einen Fall von Lymphämie, dessen Milztumor Schmerzen macht, die besonders nach abwärts, Harnröhre, Hoden, Bein ausstrahlen); bei Magenleiden sind die Ausstrahlungen entschieden selten, nach Rudolf Schmidt verhalten sie sich am Pylorus ähnlich denen der Lebergegend, an den übrigen Stellen des Organes wie die der Milzgend. Die Ausstrahlungen von den Organen der Oberbauegend können auch auf der paradoxen Seite eintreten, sowie auf beiden Seiten kombiniert oder gekreuzt. (So kam kürzlich ein ungewöhnlich heftiger Anfall von



Gallensteinen, allerdings mit starker adhäsiver Peritonitis in der Nachbarschaft verbunden, in unsere Beobachtung und weiterhin zur Operation, bei dem fast alle angeführten Schmerzpunkte vorlagen.)

Erkrankungen der Lunge verhalten sich dagegen ganz anders. Bei akuter Bronchitis empfindet man einen Schmerz hinter dem oberen Brustbeine. Bekommt eine Lungenerkrankung Beziehung zur Pleura, so gilt das eingangs hierfür Angegebene. Etwa ausstrahlende Schmerzen erweisen sich als neuralgische im plexus brachialis oder den Interkostalnerven meist durch Übergreifen des Prozesses auf Nervenstämme bedingt; die uns hier interessierende Form der Ausstrahlung wird aber nicht beobachtet.

Ganz ähnlich steht es mit dem Darne. Darmschmerz wird typisch in der Mitte des Bauches empfunden, auch wenn die auslösende Ursache ausgesprochen seitlich gelagert ist. Erst wenn das Bauchfell mit einbezogen wird, ändert sich das Verhalten, wie eingangs erwähnt. Ausstrahlungen, wie sie uns hier interessieren, treten nicht auf; wohl aber andersartige, wenn subperitoneale Gebilde in Mitleidenschaft eintreten, wie z. B. die diagnostisch so wichtigen Symptome am rechten Beine bei der Appendicitis.

Die gleichartige Gesetzmäßigkeit dieser Ausstrahlungen verlangt einen anatomischen Hintergrund. Zu verbinden sind alle diese Punkte untereinander nur durch die Arterien des Körpers. Als Leitungsbahn für den Schmerz denkt man sich die umspinnenden sympathischen Nervenengeflechte. Deshalb wäre es wohl zweckmäßig, die hier betrachteten Ausstrahlungen als „sympathische“ im engeren Sinne zusammenzufassen, wie man die neuen Headschen als reflektierten Schmerz bezeichnet. Im Verlaufe der Gefäßplexus kommen wir zu allen oben berührten Gebieten, und im gleichen Zusammenhange größerer Abschnitte, wie bei der klinischen Beobachtung. Der plexus coronarius cordis beginnt — hinter dem Brustbein — und geht in den plexus aorticus über — von der Höhe der Schulterblätter an der Wirbelsäule entlang. Im Anfang eng genähert gehen von ihnen ab der plexus subclavius mit dem plexus caroticus. Die meisten Schmerzpunkte ergeben sich im Verlaufe von selbst: der Punkt am M. Cucullaris entspricht der a. transversa colli, der hinter dem processus mastoideus in der Tiefe der a. vertebralis. Eng verbunden sind plexus renalis und plexus spermaticus mit den entsprechenden Schmerzpunkten. Die Ausstrahlung ins Bein entspricht der a. femoralis aus der a. iliaca externa, mit der die a. iliaca interna wieder am Ursprung Beziehung hat: auf den stärksten Ast der letzteren, die a. glutea superior, ist der Schmerzpunkt am Foramen, ischiadicum majus zu beziehen. Die mächtigste Entwicklung eignet dem plexus coeliacus. Sie läßt es verständlich erscheinen, daß er bei der Fortpflanzung der Erregung eine Ausnahmestellung einnimmt: während von ihm aus Ausstrahlungen ebenso gut nach dem oberen wie nach dem unteren Gebiete vorkommen, scheinen die in einem von beiden ausgehenden Ausstrahlungen nicht so häufig die Masse des plexus coeliacus zu überspringen oder ihn in Mitleidenschaft zu ziehen. Die gleichseitigen sympathischen Ausstrahlungen sind die Regel: nicht auffallend bei der bilateral symmetrischen Anlage: bestehen doch in entfernter Zeit zwei Aorten. Die hier angeführten Gefäßgebiete sind paarige auch noch im fertigen Körper mit Ausnahme der Arteria coeliaca; doch bildet diese eigentlich einen kurzen truncus, der sich bald in zwei symmetrische Arterien spaltet, die für die Leber und die für die Milz, von denen dann



noch die zwar ungleichen, aber doch von zwei Seiten eintretende aa. coronariae sin. und dext. abgehen. Die Variabilität der Ausstrahlung wird keinen Einwurf bilden, da, trotz der ursprünglich bilateralen Anlage im Aortengeflecht doch eine Einigung besteht. Endlich wird die Ausnahmestellung plausibel, welche Lunge und Darm einnehmen: ihre sympathischen Geflechte sind sehr selbständig entwickelt: das für die Lunge hängt außer mit dem plexus aorticus noch mit dem plexus bronchialis (aus dem n. vagus) zusammen; das für den Darm entwickelt die beiden eigentümlichen Bildungen des Auerbachschen und des Meißnerschen Plexus. Auch die Eingeweide des Halses und die des kleinen Beckens, von denen oben nicht die Rede war, haben sehr selbständig ausgebildete sympathische Geflechte. So betrachtet man das sympathische System (umgekehrt wie bei der gewöhnlichen Darstellung) von den Geflechten aus, von denen dann die besonderen Nerven (z. B. cardiaci, splanchnici) zum Grenzstrang und weiterhin zum Zentralnervensystem führen. Es mag gleich noch bemerkt werden, daß in der vorliegenden, naturgemäß nur andeutenden Darstellung der Einfachheit wegen lediglich von der Ausstrahlung auf dem Wege der Gefäßgeflechte gesprochen wird: selbstverständlich kommen auch die höheren Abschnitte des Systems in Betracht: einen hierhergehörigen anatomischen Befund an einem N. cardiacus findet man in dem Falle von Heine in Neussers „Angina pectoris“.

Die Anschauung, daß die „sympathischen“ Ausstrahlungen auf dem Wege der Gefäßgeflechte erfolgen, wird im einzelnen von den meisten Autoren geteilt, und sie läßt sich nach dem Vorstehenden auch annehmbar generell durchführen: zum mindesten gibt dieser Versuch ein übersichtliches Schema der vorkommenden Möglichkeiten, das für diagnostische Erwägungen leicht zu behalten ist. Wie steht es aber mit den Beweisen? Daß von den Gefäßgeflechten überhaupt Schmerz empfunden und zum Zentralnervensystem geleitet werden kann, braucht wohl an dieser Stelle heute nicht mehr erörtert werden. Am weitesten ging Zacharias Oppenheimer, der überhaupt der Schmerzempfindung zum größten Teile den gleichen anatomischen Weg zuschrieb, wie den vasomotorischen (bez. vasokonstriktorischen) Impulsen. Doch beweist dies streng genommen noch nicht, daß Schmerz auch auf diesen Bahnen in der für uns erforderlichen Weise ausgestrahlt werden kann. Hierfür ist vielmehr folgende Tatsache am überzeugendsten. In der Zeit vor der Lokalanästhesie hatten wir öfters Gelegenheit, die A. temporalis zu unterbinden. Wurde der zurückgeschnellte zentrale Stumpf einmal brüsk angezogen, oder sonst zufällig malträtirt, so empfand der Patient häufig einen ausstrahlenden Schmerz, am Halse herunter und in den Arm hinein: auch der hypakromiale Schmerz, der die Lage der Arterie am wenigsten trifft, wurde empfunden: selbst Cucullaris- und retromastoideal Schmerz. Also verbreitete sich der Schmerz vollständig ebenso, wie z. B. beim stenokardischen Anfall, allerdings von anderer Stelle aus. (Vom peripheren Stumpfe verbreitete er sich über die gleichseitige Schädelhälfte.) Es kann daher nicht wundernehmen, daß eigentliche Gefäßkrankheiten in manchen Fällen das beste Objekt zum Studium der „sympathischen“ Ausstrahlungen bilden. In dieser Tatsache möchten wir einen weiteren Beweis erblicken. Vom Aneurysma, aber auch von anderen Aortiten der Brustaorta aus kann man sehr häufig spontane Ausstrahlungen erleben, ganz in der gleichen Weise, wie bei Stenokardie. (Über die näheren Einzelheiten sei auf Rudolf



Schmidt und auf Neußer verwiesen; aus eigener, wiederholter Beobachtung möchten wir eine Ausstrahlung über und hinter den Augen hinzufügen, die möglicherweise dem Plexus caroticus angehört.) Über Aneurysmen der Bauchaorta fehlen uns genügende eigene Erfahrungen: doch betont von Schrötter die Ausstrahlungen nach der Harnröhre, den Hoden und den Schenkeln, ganz wie etwa bei Nierensteinen. Besonders in den schwereren Fällen von Aneurysma der Brustaorta mit verbreiteter Gefäßerkrankung finden sich während akuter Verschlimmerung alle oberen und unteren Ausstrahlungspunkte vereinigt; so beobachteten wir gegenwärtig einen solchen Fall, bei dem auch die Druckempfindlichkeit der Hoden nicht fehlt. Mitunter eignet sich auch recht gut zum Nachweis das Aufsuchen der Arterien durch Druck mit dem Stethoskope: man hört das Druckgeräusch; im selben Augenblick wird der Schmerz empfunden. Das gelingt mitunter auch bei von den Eingeweiden ausgestrahltem Schmerz. An die Ausstrahlung in den Rücken in allen diesen Fällen sei noch einmal erinnert. Diese zuletzt erwähnte Generalisierung bei gewissen Gefäßerkrankungen veranlaßt noch eine Bemerkung. Die einzige und bekannte Ausnahme vom Gesetz der Nichtausstrahlung des Darmschmerzes bildet mitunter die Bleikolik, was diagnostisch nicht ganz unwichtig ist. Da nun Blei sowohl Nerven- als Gefäßgift ist, ist es durchaus denkbar, daß in solchen Fällen das Blei am Gefäßsysteme selbst angreift.

Mit dem Vorstehenden kann natürlich die Anschauung von der „sympathischen“ Ausstrahlung bei inneren Krankheiten nicht als stringent erwiesen gelten, aber doch als gut gestützt. Eine solche Anschauung hat aber nur dann einen Zweck, wenn sie sich irgendwie fruktifizieren läßt, und das ist anscheinend möglich. Oft genug kommen Leute aus der schwer arbeitenden Klasse in Behandlung mit habituellem, entweder anfallsweisem oder fixem Schmerz in einer der Ausstrahlungssphären, ohne daß dort ein lokaler Grund nachzuweisen wäre: man einigt sich schließlich mit dem Kranken auf eine Bezeichnung wie „rheumatischer Schmerz“, die dadurch etwas ungemein vages bekommt. Und nun bedenke man die Häufigkeit, in der man bei Sektionen von Leichen der gleichen Klasse Nebenfunde erhebt, die solche Ausstrahlungen hervorbringen konnten; Gallensteine, Narben von Magengeschwüren, Arteriosklerose, seltener Harnries oder Harnsteine. Man kennt periphere Neuralgien, z. B. im Trigeminusgebiete, die von kranken Zähnen ausgehen, und bestehen bleiben, wenn auch der Zahn längst zur Ruhe gekommen oder gar extrahiert ist. Die Möglichkeit eines ähnlichen Zusammenhangs zwischen solchem fixen Schmerze und einem etwa nachzuweisendem, gegenwärtig nicht akutem oder sonst behandlungsbedürftigem innern Leiden ist doch nicht von der Hand zu weisen und vielleicht gar durch die Therapie des letzteren einer erfolgreichen experimentellen Prüfung fähig. Vielleicht läßt sich von unserem Thema auch etwas für das Verständnis der derivatorischen Therapie gewinnen. Faßt dieselbe doch häufig genug ein inneres Leiden erfolgreich an durch herabstimmende Maßnahmen — Blutentziehungen, Hydropathie — in entfernten Teilen des Gefäßsystems.

---



(Aus der Hautklinik des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.)

## Über die Heilung der Mycosis fungoides mit Röntgenstrahlen.

Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M.

Von Oberarzt Dr. H. Hübner.

M. H.! Ich werde mir erlauben, Ihnen nachher einen Patienten vorzustellen, der nicht nur wegen der relativen Seltenheit seiner Erkrankung, sondern auch wegen des erreichten Heilresultates Ihr Interesse verdient.

Der Kranke hat eine lange Leidensgeschichte, man darf wohl sagen — hinter sich. Seit 7 Jahren bestand bei ihm ein ausgedehntes Hautleiden, gegen welches antieckzematöse Mittel, Umschläge und Salben, ohne sonderlichen Erfolg angewandt wurden. Nur einmal während dieser langen Zeit trat eine wesentliche, wenn auch vorübergehende Besserung ein, als nämlich der Patient einige Zeit im Hochgebirge leben konnte. Nachher, als er wieder hier war, trat das alte Leiden wieder in demselben Maße auf. So kam denn Ende April dieses Jahres der Kranke in einem recht desolaten Zustande auf die Hautklinik des städt. Krankenhauses. In dem damals aufgenommenen Status wurde notiert:

Das Hautleiden des Patienten betrifft in erster Linie die Haut des Stammes oberhalb des Nabels, den Hals, die oberen Teile des Rückens, den Nacken und das Gesicht. Hier ist die Haut stark gerötet, infiltriert und mit weißlichen Schuppen und Krusten bedeckt, an einzelnen Stellen, besonders im Bart, nässend. Hauptsächlich verdickt ist die Haut beider Ohrmuscheln. Die Infiltration, Rötung und Schwellung der Haut setzt sich auch über den Nacken und den Hals nach unten hin fort bis auf die Brust und löst sich hier in einzelne, meist kreisrunde Plaques von gleicher Beschaffenheit auf.

Das bisher beschriebene Bild rechtfertigt es wohl, daß der Kranke mit antieckzematösen Mitteln so lange behandelt worden ist, genauer gesagt: es handelte sich wohl hier um ein chronisches Ekzem, das auf dem Boden der eigentlichen Grundkrankheit entstanden war und diese verdeckte. An den Händen aber, wo dieses konkomittierende Ekzem fehlte, ließ sich die Diagnose des Hauptleidens stellen. Sie sehen hier die Moulage der linken Hand (Demonstration derselben), die beim Eintritt des Patienten in das Krankenhaus, Ende April des Jahres, angefertigt wurde. Hier fallen sofort auf die scharf vom Gesunden sich absetzenden, tumorartig das Hautniveau überragenden und pilzartig aufsitzenden Infiltrate z. B. am Kleinfingerballen und auf der Dorsalseite sämtlicher Finger. Die Krankheit nun, deren Hauptsymptom in der Bildung solcher pilzartigen Tumoren auf der Haut besteht, nennen wir, mit Alibert, der sie zuerst beschrieb, Mycosis fungoides. Es gelang nun auch, diese Diagnose mikroskopisch zu erhärten. In einem dort aufgestellten Schnitt von einem der Tumoren der Hand finden Sie jene großen, sarkomähnlichen Zellen im Infiltrate, die für Mycosis fungoides charakteristisch sind.

Sobald wir nun zu dieser Diagnose gekommen waren, wollten wir den Kranken einer Therapie unterwerfen, die sich uns schon in drei anderen Fällen dieser, sonst wohl stets letal endigenden Krankheit glänzend bewährt hatte: nämlich der kombinierten Röntgen-Arsenbehandlung. Es ergab sich bald, daß es nicht möglich war, dem Kranken das Arsen genügend lange in genügenden Dosen beizubringen: Er zeigte eine be-



merkwürdige Idiosynkrasie gegen dieses Mittel, das früher als das einzige halbwegs brauchbare in der Mykositherapie galt. In der verschiedensten Form dargereicht, als *Natr. arsenicosum*, als *kakodylsaures Natrium*, als *Atoxyl* usw. zeigten sich immer sehr bald die Zeichen einer beginnenden Arsenintoxikation: Leibschmerzen, Trockenheit im Halse, Dermatitis usw., so daß wir immerwieder genötigt waren, diese Versuche abubrechen. Um so erfreulicher war es, zu sehen, wie hervorragend schnell und sicher die Röntgenstrahlen in diesem Falle wirkten. Schon nach kaum vierwöchentlicher Behandlung der siebenjährigen Krankheit waren fast alle Krankheitserscheinungen geschwunden, die ich vorher aufzählte, und als ein Beweis dafür, daß es die X-Strahlen sind, die dieses Resultat erreichen ließen, werden Sie nachher die letzten Spuren der Krankheit nur noch dort sehen, wo die Röntgenstrahlen schwer hinzuleiten sind: nämlich an der Innenfläche der Finger, der Unterarme und an den Augenlidern, die zum Schutze der Retinae bei den Bestrahlungen mit Blei abgedeckt werden mußten.

Über die Handhabung der Therapie möchte ich noch folgendes bemerken:

Entsprechend der Lage des Infiltrates in den tieferen Schichten der Cutis müssen härtere Strahlen angewandt werden. Jede erkrankte Stelle ist solchen wöchentlich einmal 20, später 30 Minuten ausgesetzt worden. Der Abstand der Röhre kann, bei der großen Penetrationsfähigkeit der harten Strahlen ziemlich weit genommen werden, wodurch man den Vorteil hat, relativ große Flächen auf einmal wirksam bestrahlen zu können. Diese Strahlendosis genügt, um die spezifischen Mykosiszellen zum Schwinden zu bringen, wie es an der Hand von mikroskopischen Untersuchungen in einer kürzlich in der Festschrift für Neißer erschienenen Arbeit von Herrn Prof. Dr. Herxheimer und mir\*) erwiesen ist. Wir haben auf diese Weise, kombiniert mit internen Asdarreichung, in den letzten Jahren schon 3 andere Fälle mit dem gleichen Erfolg behandelt, während die sieben vor Einführung der Röntgentherapie beobachteten, sämtlich ad exitum gekommen sind. Bei unserem Falle ist es nun bemerkenswert, daß der Patient einmal, im Hochgebirge, eine deutliche Besserung seines Zustandes erreicht hat. Röntgenbestrahlungen und Aufenthalt in der Höhe haben nun ähnliche physiologische Wirkungen: das eine Mal Verminderung der weißen, das andere Mal Vermehrung der roten Blutelemente. Ich möchte aber doch glauben, daß die Besserung mehr das begleitende Ekzem betroffen hat, von dem wir ja wissen, daß es häufig unter veränderten Lebensbedingungen und besonders bei Höhenaufenthalt abheilt.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autorreferate.

### Ein Fall von *Sectio caesarea*.

(Von E. Schröder, Königsberg i. Pr.)

Der Fall betrifft eine 27jährige, 145 cm große, russische Jüdin, welche erst im Alter von 4 Jahren gehen gelernt hat. In der ersten Schwangerschaft sprang die Fruchtblase 14 Tage vor dem rechtzeitigen

\*) Herxheimer und Hübner, 10 Fälle von *Mycosis fungoides* mit Bemerkungen über die Histologie und Therapie dieser Krankheit. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 84. H. 1—3.



Ende; die Wehen begannen am richtigen Termin. Nach 21-tägiger Wehentätigkeit wurde das abgestorbene Kind durch russische Ärzte zerstückelt und entfernt. Das Wochenbett soll wesentlich normal gewesen sein. 7 Monate später wurde Patientin wieder gravid. Sie kam dann im 6. Monat der Schwangerschaft, im Oktober 1905, zu mir. Der Allgemeinzustand war ein guter, der Körperbau ein ziemlich kräftiger; am Knochengerüst mäßige rachitische Veränderungen. Meine damaligen und jetzigen Beckenmaße ergeben als Mittel: Dist. spin. 26; dist. crist. 27,5; conj. ext. 17; conj. diag. 8,8 cm. Ich halte das Becken nach der inneren Ausstattung für ein rachitisch allgemein verengtes plattes; da das Promontorium ziemlich hoch steht, so darf, um die Conj. vera zu erhalten, der Abzug von der Conj. diag. sicher nicht klein bemessen werden: ich schätze die Conj. vera auf 7 cm. Da damals im Becken eine Geschwulst vorhanden war, so fand noch eine Narkosenuntersuchung statt. Dabei wurden auf der vorderen Vaginalwand mehrere Narben festgestellt: die Portio fehlte. Die linke Beckenhälfte war ausgefüllt durch einen gänseeigroßen, zystischen Tumor, welcher im paravaginalen bzw. parametranen Gewebe lag und vorn und links an der Beckenwand breit adhären war. Die Probepunktion ergab dünnen, übelriechenden Eiter. Es handelte sich demnach zweifellos um einen aus dem ersten Wochenbett herrührenden, nunmehr 12 Monate bestehenden Abszeß. Sofortige vaginale Inzision und Drainage. Schon am nächsten Morgen war die Temperatur 39°, der Puls stieg auf 120 und weiterhin auf 150. 30 Stunden später wurden dann spontan die verjauchte Frucht und Nachgeburt ausgestoßen: darnach verschwanden die bedrohlichen Erscheinungen sofort und endgültig. Die Abszeßhöhle heilte in wenigen Wochen aus. Bei der Entlassung wurde der Patientin, welche sich dringend ein lebendes Kind wünschte, der Rat gegeben, sich, falls eine neue Schwangerschaft eintreten sollte, durch Sectio caesarea entbinden zu lassen. Eine Pubotomie erschien in diesem Falle nicht rätlich, da eine Entbindung per vias naturales sicher ein sehr starkes Auseinanderziehen des recht engen Beckenringes erfordert hätte und dabei infolge der umfangreichen Narben der vorderen Vaginalwand und an der vorderen Beckenwand eine Zerreißung der Harnblase sehr zu befürchten gewesen wäre. — Patientin stellte sich nun Anfang Februar 1907 am Ende des 9. Monats ihrer 3. Schwangerschaft wieder vor. Wie in der ersten Schwangerschaft sprang die Blase wiederum etwa 14 Tage ante terminum ohne Wehen, am 21. Februar mittags; im Laufe der nächsten Stunden traten dann leichte Kontraktionen auf. Nachmittags 6 Uhr führte ich in typischer Weise und ohne Zwischenfälle die Sectio caesarea conservativa aus. Weder eine innere Untersuchung noch eine Scheidendesinfektion fanden ante operationem statt. Prophylaktisch wurde Ergotin subkutan gegeben. Der Uterus wurde hervorgewälzt und durch vorderen Längsschnitt, welcher die Plazenta traf, eröffnet. Das Kind, ein Mädchen von 3000 g Gewicht, wurde an der rechten Schulter erfaßt und hervorgezogen: es war apnoisch, wurde dann bald zum Schreien gebracht. Die Plazenta wurde manuell gelöst; der Uterus kontrahierte sich sofort gut. Die Naht der Uteruswunde geschah im wesentlichen durch Katgut-Knopfnähte in 4 Etagen: nur einige wenige tiefgreifende Seidennähte wurden der Sicherheit halber dazwischen gelegt. — Der weitere Verlauf war ohne erhebliche Störungen. Allerdings bestanden in den ersten Tagen nach der Operation, was auch sonst gerade nach Kaiserschnitten öfters beobachtet ist, ein nicht unerheblicher Meteorismus und Pulssteigerung auf



130—140 bei so gut wie normaler Temperatur und ohne sonstige bedrohliche Erseheinungen. Die Heilung der Laparotomiewunde erfolgte glatt in der gewöhnlichen Zeit. Die Wöchnerin hat 16 Tage p. op. das Bett verlassen. Bei der Naehuntersuchung fand sich die Vagina narbig verengt; der Uterus war gut involviert, dabei eleviert, anscheinend an der vorderen Bauchwand adhärent; seine Umgebung war frei. Das Kind entwickelte sich gut; es wurde größtenteils von der Mutter selbst genährt. (Ausführl. publiz. in der Monatschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XXVI. Heft 2.)

### Über den Einfluß der Ernährung auf die Tuberkulose.\*)

(Von Dr. Richard Weigert in Breslau.)

In der Einleitung seines Vortrages berichtet Redner über bereits publizierte Untersuchungen. Diese waren bestimmt, seine durch klinische Erfahrungen gewonnenen Anschauungen zu stützen, daß die natürliche Widerstandskraft des Säugetierorganismus zum größten Teile durch seine chemische Zusammensetzung bestimmt werde, und daß speziell das Verhältnis des Wassergehaltes des Organismus zur Summe seiner festen Bestandteile hierbei eine bedeutungsvolle Rolle spiele. Nachdem es dem Redner weiterhin durch die Analyse nach bestimmten Prinzipien gefütterter Tiere geglückt war zu zeigen, daß man durch die Ernährung auf die chemische Konstitution Einfluß gewinnen könne, indem durch ein fettarmes-kohlenhydratreiches oder umgekehrt kohlenhydratarmes-fettreiches Regime Tiere mit einem Plus an Wassergehalt oder fettfreier Troekensubstanz erzielt wurden, machte sich Votr. daran, zu untersuchen, wie sich Tiere von so verschiedener chemischer Zusammensetzung gegenüber der tuberkulösen Infektion verhalten. Redner infizierte zehn junge Schweine durch subkutane Injektion einer Aufschwemmung perlsüchtiger Organe in physiologischer Kochsalzlösung. Die Tiere wurden za. 2—3 Monate vor der Impfung und auch nach dieser bis zum Exitus unter einer, sozusagen spezifischen, Ernährung gehalten. Diese bestand bei je der Hälfte der Schweine in Vollmilch, die durch Sesam- oder Leinsamenölzusatz mit Fett stark angereichert wurde, und in fettarmer Buttermilch, die nach Art der sogen. holländischen Säuglingsnahrung mit reichlich Mehl und Zucker zubereitet wurde. Die Tiere wurden infolge der Impfung sämtlich tuberkulös, doch war der Verlauf der Erkrankung gänzlich verschieden, je nachdem sie mit dem fett- oder kohlenhydratreichen Gemisch ernährt waren. Die „Kohlenhydrattiere“ wurden sämtlich von der Erkrankung schwerer betroffen nach der Zahl der erkrankten Organe, dem Umfang und Charakter der Einzelherde und dem gesamten Ernährungszustande, als dies bei den mit Fett gefütterten Tieren der Fall war. Die Versuche werden fortgesetzt. (Der Vortrag ist in extenso in der Berl. Klin. Wochenschrift Nr. 38, 07 erschienen.)

---

\*) Vortrag, gehalten in der mediz. Sektion der Schles. Gesellschaft für vaterländ. Kultur in Breslau.



# Referate und Besprechungen.

## Innere Medizin.

### Über den Einfluß des Ernährungszustandes auf die Herzgröße.

(Schieffer-Moritz-Gießen. Deutsches Archiv f. kl. Med., Bd. 92, 1/2.)

Verfasser hat die Abhängigkeit der Herzgröße von dem Ernährungszustande auf experimentellem Wege festgestellt an Hunden und an zwei zufällig zur Beobachtung gekommenen, absichtlich von der früheren Umgebung unterernährten Personen mittelst der orthodiagraphischen Methode. Er hat übereinstimmend gefunden, daß die Herzfigur nach kurzer Hungerfrist erheblich kleiner und bei angeschlossener Mast in wenigen Tagen wieder größer wird. Die Entscheidung, ob eine Ab- bzw. Zunahme der Herzmuskelmasse oder wechselnde Blutfüllungszustände des Cor mit Volumenschwankungen vorliegen, läßt Verf. noch in suspenso, da ja die Blutmenge im Hungerzustande erheblich abnimmt, wenn auch im 1. Versuchsfalle eine deutliche Atrophie für die Herzverkleinerung verantwortlich gemacht werden mußte. Krauß (Leipzig).

### Über die Vereinigung der *Tabes dorsalis* mit Erkrankungen des Herzens und der Gefäße: Nebst Bemerkungen zur allgemeinen Pathologie der *Tabes*.

(Von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Strümpell in Breslau. Dtsch. Md. Woch. No 47, 1907.)

v. Strümpell führt aus, wie allmählich die Häufigkeit des Vorkommens von Aorteninsuffizienz bei *Tabes* allgemein anerkannt worden ist, und wie man gegenwärtig die Erklärung für diesen Zusammenhang darin findet, daß beide Krankheiten als verschiedene Folgezustände derselben Grundkrankheit, nämlich der Syphilis, auftreten können. Klinisch begründe man den syphilitischen Ursprung der Aorteninsuffizienz durch die Anamnese (oft sei Syphilis, Gelenkrheumatismus selten vorausgegangen), und die häufige Kombination mit starker Aortensklerose und Aortenaneurysma. Für die *Tabes* habe man hierdurch noch das Verständnis gewonnen für das öfter beobachtete Symptom dauernder Erhöhung der Pulsfrequenz und die selteneren der Angina pectoris und des Asthma cardiale. Aus Strümpells Klinik ist nun umgekehrt nachgewiesen worden, daß auch bei den vorerähnten Aortenkrankheiten tabische Symptome häufig festgestellt werden können (besonders Pupillenstörungen, Fehlen von Sehnenreflexen — zumeist der Achillessehnenreflexe —, Herabsetzung des Muskeltonus u. a. m.).

Die *Tabes* sowohl wie die Gefäßkrankheiten betrachtet v. Strümpell als „metasyphilitisch“; d. h., durch die Einwirkung nicht der Spirochaeten selbst, sondern nur ihrer Toxine entstanden. Die ersteren können daher im erkrankten Gewebe vollständig fehlen, ebenso wie gummöse Veränderungen. Dadurch erklärt sich auch das Versagen der spezifischen Wirkung von Quecksilber und Jodsalzen.

Die obengenannten Gefäßkrankheiten kommen nun unzweifelhaft auch aus anderen Ursachen zustande, außer Syphilis. Selbst bei Syphilis erscheint das Zusammentreffen mit weiteren Hilfsursachen — starkem Rauchen, Alkoholmißbrauch und körperlicher Überanstrengung — von wesentlicher Bedeutung.



Für die Entstehung der Tabes aber ist nach v. Strümpells Meinung die Syphilis eine *conditio sine qua non*. Nur dem Trauma kommt noch eine ganz untergeordnete Bedeutung als möglicher Hilfsursache zu. Der Nachweis tabischer Symptome kann daher als ein Beweis für vorausgegangene Syphilis in gleicher Weise gebraucht werden, wie der von Narben an den Genitalien oder von vorausgegangenen Aborten (nicht nur bei Aortenkrankheiten, sondern ganz allgemein, z. B. bei diagnostisch unsicheren Leberkrankheiten).

Mit dem Edingerschen Theorem setzt sich v. Strümpell auseinander: An sich macht die Einwirkung eines Toxins eine ziemlich akute Degeneration, die entweder heilt oder konstant bleibt, z. B. eine postdiphtheritische Lähmung. Das Gegenstück dazu bilden manche Fälle von Tabes, in denen gewisse Symptome jahrzehntelang konstant bleiben und keine weiteren hinzutreten: sogenannte „rudimentäre“ Tabes; auch die einzelnen tabischen Symptome bei Aorteninsuffizienz etc. pflegen hierzu zu zählen. Im Gegensatz dazu verläuft die Krankheit in den meisten Fällen progredient, ohne daß die Einwirkung des Toxins sich immer wieder erneuert. Für diese Progression mag mit Eninger die Schädigung des funktionierenden Gewebes durch die Funktion selbst, wenn sie nicht durch neuen Gewebeansatz ausgeglichen wird, in Anspruch genommen werden.

von Criegern.

### **Gicht, Nierengicht und Uratstein-Diathese.**

(Von Th. Brugsch u. A. Schittenhelm, Berlin. Zentralblatt für gesamte Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels, No. 22, 1907.)

Die Autoren versuchen eine scharfe Umgrenzung dieser Begriffe auf physiologisch-chemischer und klinischer Grundlage und eine rationelle Einteilung der Gicht. Das Wesentliche dieser Krankheit erblicken sie in einer andauernden Urikämie als Teilerscheinung einer Stoffwechselanomalie, deren Nachweis ihnen beim Gichtiker in der anfallsfreien Zeit gelang, wobei es sich in der Hauptsache um Vermehrung der Harnsäure im Blute bei verminderter Ausfuhr von Harnsäure durch den Urin handelt. Diese Blutbeschaffenheit des Gichtikers ermöglicht das Ausfallen von Harnsäure, wozu es keineswegs der Sättigung des Blutes mit Harnsäure bedarf: selbst aus verdünnter Harnsäurelösung kann durch chemisch-physikalische Absorption — für den Knorpel wenigstens ist dies erwiesen — Harnsäure zum Ausfallen gebracht werden. Eine Steigerung des Harnsäuregehaltes zu hohen Werten kann beim Gichtischen durch nukleinreiche Kost bewirkt werden, die übrigens auch beim Gesunden vorübergehende Urikämie erzeugen kann. Dauernde Urikämie, die unerläßliche Voraussetzung der Gicht, wird hervorgerufen entweder durch eine „Störung im gesamten fermentativen Apparate des Nukleinstoffwechsels“ oder durch gewisse Nephritis-Formen, besonders Schrumpfnieren, wobei die ungenügende Nierenfunktion eine Retention der Harnsäure und Ablagerung derselben in Knorpeln und inneren Organen zur Folge haben kann. Der Effekt der Urikämie ist der gleiche, mag sie fermentativen oder nephrogenen Ursprungs sein. Klinisch allerdings unterscheiden sich „Nierengicht“ und „Stoffwechselgicht“. Hier stehen im Vordergrund Gelenkerscheinungen, die Niere ist gar nicht oder nur leicht erkrankt; dort herrschen die Erscheinungen der Schrumpfniere vor, die der Arthritis stehen im Hintergrunde. Eine wie die andere Form



kann sich „regulär“ oder „irregulär“ gestalten, womit lediglich Abarten des klinischen Verlaufes bezeichnet werden sollen. Besonders schwere Zustände entstehen durch Kombination der beiden Gichtformen, in ihrer Häufigkeit z. T. durch gemeinsame Ätiologie (Alkohol, Blei) verständlich. Ebsteins Einteilung in „Gelenkgicht“ und „Nierengicht“ wird also im Prinzip anerkannt, da aber bei letzterer auch an den Gelenken Veränderungen zu finden sind, wird ihr anstatt der „Gelenkgicht“ die „Stoffwechselgicht“ gegenüber gestellt. Diagnostisch wichtig ist bei Nierengicht das Parallelgehen der arthritischen Erscheinungen mit dem Grade der Niereninsuffizienz. „Uratische Diathese“ fällt mit „Urikämie“ zusammen und ist nicht zu verwechseln mit „Uratsteindiathese“, deren Bedingungen jenseits der Niere (Urin, ableitende Harnwege) zu suchen sind. Der Gichtiker als solcher ist — vermöge der Harnsäureverminderung im Urin — zu Uratsteinbildung weniger disponiert als Patienten mit reichlicherer Harnsäure-Ausfuhr.

Brecher (Wien).

### **Klinische und bakteriologische Beobachtungen bei Abdominaltyphus insbesondere bei Thyphuskomplifikationen.**

(Bennecke-Stintzing. Deutsches Archiv für klin. Medizin. Bd. 92, Heft 1/2.)

Unter Hinweis auf die wertvollen diagnostischen Methoden beim Typhus: Agglutination, Castellanisches Züchtungsverfahren von Typhusbazillen in Bouillon aus Armvenenblut und Fehlen der Leukozytose, zitiert Verf. Fälle von Temperatursteigerungen in der Typhusrekoneszenz, die klinisch und unter dem Fieberbilde von Rezidiven verliefen. Sie waren aber nicht als solche aufzufassen, sondern als Komplifikationen, hervorgerufen durch umschriebene lokalisierte Typhusbazillenherde und deren Toxine: bei einem an teilweise thrombosierte Varizen leidenden Typhuskranken entstand am Ende der Krankheit eine erneute Thrombose, die schließlich unter Temperaturanstieg erweichte und erfolgreich durch Exstirpation der Saphena operiert wurde. Die fehlende Leukozytose bei der Eiterung, der Typhusbazillennachweis im Eiter (ohne Blutbeimengung) konnte ein Rezidiv oder eine sekundäre Mischinfektion ausschließen und durch eine Weiterentwicklung der im Thrombus deponierten Bazillen erklärt werden. Wie hier, so erzeugten auch in einem anderen Fall Typhusbazillen eine Furunkulose in der Rekoneszenz, deren Eiter diese Keime in Reinkultur enthielt. Dieser Befund, wie die fehlende Leukozytose, bewahrten vor der Annahme eines Rezidivs. An einem letalen Fall von Typhus und Streptokokkeninfektion (Parotisabszesse) mit Zahnfleisch- und Schleimhautblutungen weist Verf. auf die Notwendigkeit hin, nur von hämorrhagischem Typhus zu sprechen, wenn keine Sekundärinfektion vorliegt. Auch dieser Fall zeigte, wie eine zweite, jedoch Staphylokokkenfurunkulose beim Typhus eine Leukozytose — wichtig für die Anschauung, daß der reine unkomplizierte Abdominalis mit einer mehr oder weniger hochgradigen Leukopenie verläuft. Krauß (Leipzig).

### **Ein Fall von syphilitischer Geschwulst des Magens und der Leber mit Heilung.**

(Von Dr. M. Einhorn. Internationale medizinische Revue, No. 1, 1907.)

Bei dem Patienten fand sich in der Regio pylorica ein etwa gänse-eigroßer Tumor, dessen Oberfläche glatt war. Die Mageninhaltsunter-



suchung ergab einen ziemlich normalen Befund. Die Leberdämpfung begann einen Finger breit unter der rechten Mamilla, und erstreckt sich zwei Finger breit unter den Rippenrand. Nach rechts von der Mamillarlinie fühlte man an der Oberfläche des Leberrandes einen wallnußgroßen Höcker.

Unter Quecksilbereinreibungen und Jodkali innerlich trat eine vollständige restitutio ad integrum ein.

Da in diesem Falle die Vorgeschichte das zweifellose Vorhandensein einer syphilitischen Infektion ergab, ließ sich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Gummigeschwülste leicht stellen, besonders weil der Magensaft nicht verändert war. Doch kam immerhin auch ein maligner Tumor mit Lebermetastasen in Frage.

In irgendwie zweifelhaften Fällen empfiehlt es sich daher stets, eine antiluetische Behandlung zu versuchen. — r.

### Über Dysenteriebehandlung.

(Von Professor Dr. Plehn. Internationale Medizinische Revue, No. 1, 1907.)

Unter dem Namen Dysenterie werden zwei ganz verschiedene Krankheitsformen zusammengefaßt, einmal die Amöbenenteritis, welche besonders in den heißen Ländern vorherrscht, und die Bazillendysenterie, welche auch in gemäßigten Klimaten auftritt. Erstere ist charakterisiert durch fieberlosen Verlauf, Neigung zu Rückfällen und Leberkomplikationen, während die Bazillendysenterie klinisch einen raschen fieberhaften Verlauf hat. Subjektiv finden sich Leibschmerzen, heftige Tenesmen, zahlreiche schleimig-blutige und später eiterige Entleerungen bei zunehmendem Kräfteverfall. Das souveräne Mittel zur Bekämpfung beider Leiden ist das Kalomel, nachdem man zunächst durch zwei Eßlöffel Rizinusöl den Darm evakuiert hat. Vom Kalomel gibt man stündlich eine Pille tagsüber zu 0,03, im ganzen also 12 Pillen. Am dritten Tage ist auf diese Weise meist schon eine erhebliche Besserung erzielt. Die dann aber stets vorhandenen Geschwüre oder diphtheroiden Koagulationsnekrosen der Darmschleimhaut behandelt man am besten mit Wismut, von dem man als Bismutum subnitricum stündlich 0,5 g, also 6,0 pro die gibt. Diese Behandlung ist mehrere Wochen beizubehalten. Gegen die bisweilen auftretende Kalomelstomatitis reichliche Mundspülungen mit frischem Wasser, dem man etwas Rhatanniatinktur zusetzen läßt. Eine etwa auftretende Verstopfungsneigung muß man durch Darmeingießungen bekämpfen. Desinfizierende Spülungen zu Beginn der Erkrankung will Plehn nicht angewandt sehen, da einmal die Infektionsgefahr für den Wärter sehr groß ist, und zweitens der stets bestehende nekrotische Zerfall der Darmschleimhaut eine Perforationsperitonitis befürchten läßt.

Gegen die Darmatonie, die der Erkrankung an Dysenterie sehr gewöhnlich folgt, hat sich der Karlsbader Brunnen, resp. das künstliche Karlsbader Salz sehr bewährt, von letzterem gibt man  $\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel morgens nüchtern aufgelöst in einem  $\frac{1}{2}$  Liter heißem Wasser. Mindestens drei Wochen muß Bettruhe beobachtet und Typhusdiät eingehalten werden.

Alkohol wird sich im wesentlichen nur bei Kollapszuständen empfehlen, bei denen man natürlich auch von anderen Exzitantien den weitgehendsten Gebrauch machen muß. Das von Shiga in Japan mit



großem Erfolg angewandte spezifische Serum kann nur bei der Bazillen-Dysenterie wirksam sein, und auch nicht in allen Fällen, da der Erkrankung kein überall gleicher Erreger zugrunde liegt. — r.

### Über Flatulenz und ihre Behandlung.

(Von Dr. M. Eichhorn. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie, Bd. 11, Heft 8.)

Unter den Begriff Flatulenz werden zwei Zustände zusammengefaßt, einmal, die Gasansammlung im Magen mit häufigem Aufstoßen, und zweitens solche im Darm mit vermehrtem Abgang von Winden. Während man früher das Aufstoßen auf Gärungszustände im Mageninhalt bezog, ist jetzt nachgewiesen, daß es sich in den meisten Fällen um einfaches Schlucken und Wiederaufstoßen von Luft handelt, auf funktionell nervöser Basis. Eine besondere Diät ist hierbei natürlich nicht erforderlich. — Der Hauptfaktor für die Vermehrung der Winde beruht auf einer Störung der Gasresorption im Darm, die sich entweder primär findet, oder bei akuten und chronischen Magen- und Darmkatarrhen, sowie bei Zirkulations- und Respirationsstörungen auftritt. Bei der primär auftretenden Flatulenz empfiehlt sich die Vermeidung von kohlen säurehaltigen Getränken, Kohl, Zwiebeln, Bohnen etc. — Auch Sedativa können vorübergehend angewandt von Nutzen sein.

— r.

## Chirurgie.

### Die allgemeine Behandlung der Frakturen.

(H. Tillmanns, Leipzig. Klinischer Vortrag. Dtsch. med. Wochenschr., No. 42, 1907.)

Bei der Behandlung der Knochenbrüche, die in neuerer Zeit durch die Röntgendurchleuchtung und durch die Gehverbände wesentliche Fortschritte gemacht hat, ist die erste Hilfeleistung unmittelbar nach erfolgtem Knochenbruche von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Heilung. Bei Frakturen der oberen Extremitäten bringt der Verletzte instinktmäßig den gebrochenen Arm in die am wenigsten empfindliche Lage. Bei Frakturen des Beckens, der Wirbelsäule, der unteren Extremitäten muß durch zweckentsprechende Notverbände eine möglichst gute Immobilisierung der Bruchstelle zum Transport angestrebt werden, damit Schmerzen und komplizierende Nachverletzungen (Durchbohrung der Haut, Verletzung größerer Blutgefäße) vermieden werden. Bezüglich der Herstellung von Notverbänden wird auf Port: „Die Improvisationstechnik“ verwiesen.

Bei den einfachen subkutanen Frakturen erfolgt, nachdem durch Röntgendurchleuchtung die Art des Knochenbruches, die Stellung der Bruchstücke festgestellt ist, die Reposition durch manuellen Zug und Gegenzug oder durch Extensionsapparate. Zuweilen ist Ausgleichung der Deformität nur in Narkose möglich; gelingt auch dann die Reposition nicht, empfiehlt Tillmanns — auch bei subkutanen Brüchen — die Bruchenden operativ freizulegen und durch Knochennaht mittels Silberdraht, Aluminiumbronzedraht, Silkwormgut, Nägel, durch Helferrich's pfriemenartige Stahlnadeln oder durch die von ihm angegebenen Stahlschrauben zu vereinigen. Diese 10—12—14 cm langen 6—8—10 mm dicken Knochenschrauben aus vernickeltem Stahl, die sich bei Frakturen



von Gelenkenden, bei Schenkelhalsfrakturen, bei Epiphysentrennungen besonders empfehlen, werden, nach kleiner Hautinzision in den Knochen z. B. durch den Trochanter in den Schenkelhals und Schenkelkopf gebohrt und nach 2—3—4 Wochen wieder herausgedreht. Gegenüber der in neuerer Zeit empfohlenen frühzeitigen und häufigeren Ausführung der Knochennaht ist Tillmanns dafür, diese Operation bei subkutanten Frakturen nur ausnahmsweise (bei die Funktion störender Deformität), bei Brüchen der Patella und des Olecranon, bei Einklemmung von Knochensplittern oder Fremdkörpern zwischen die Bruchenden) vorzunehmen. Als eigentliche Frakturverbände sind namentlich die Schienenverbände zu empfehlen, die in Form von Gipsschienen oder aus den mannigfachsten anderen Materialien angegeben sind und vor den geschlossenen Kontentivverbänden den Vorzug haben, daß der Verband behufs Besichtigung und Behandlung leicht gewechselt, daß massiert und bewegt werden kann, wodurch Ernährungsstörungen der Muskeln und Steifigkeit der Gelenke vermieden werden. Fixationsverbände sollen niemals zu lange angewandt, Knochenbrüche niemals unter **einem** Verbands geheilt werden. Die in der Regel möglichst bald nach dem Unfälle anzulegenden Verbände dürfen nicht zu fest sein (ischämische Muskelkontrakturen!), müssen einige Stunden nach dem Anlegen kontrolliert werden, müssen bei Klagen des Patienten über Schmerzen, bei Schwellungen der Hände oder Zehen sofort gewechselt werden. Bei Frakturen des Oberschenkels, des Beckens, der Wirbelsäule sind verschiedenartige Extensionsverbände im Gebrauche, insbesondere ist bei Oberschenkelfrakturen der Kinder die vertikale Extension in suspendierter Stehung der Extremität zweckmäßig.

Bei der Behandlung der Frakturen der unteren Extremitäten stellen die schon von Bérard und Seutin in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts empfohlenen Gehverbände einen bedeutenden Fortschritt dar. Diese die Heilungsdauer des Bruches abkürzenden Verbände werden in der Regel erst angelegt, nachdem der Patient 4—6—8 Tage in Schienen- oder Extensionsverbänden gelegen hat. Zu diesen Verbänden werden entweder die von v. Bruns, Harbordt, Heusner, Liermann, Dollinger, Wolkowitsch, Sorel angegebenen Gehschienen verwandt oder man nimmt geschlossene oder abnehmbare Gips- resp. Gipsleimverbände mit Schnürrichtung. Tillmanns verwendet einen Gehbügel, der leicht von jedem Schlosser hergestellt werden kann und von der Fußsohle etwas absteht, so eingegipst wird, daß er im Gipsverband etwa bis zur Mitte des Unterschenkels reicht. Bei Oberschenkelfrakturen muß das Becken mit in den Gehverband eingezogen werden und müssen seitliche Schienen mit eingegipst werden, bei Frakturen im unteren Teile des Femur wird das Tuber ossis ischii als Stütze für den Gehverband benutzt, indem man am oberen Ende des Gehverbandes einen Sitzring aus Gipskataplasmen bildet. Bei beweglichen Gehverbänden für das Kniegelenk muß der Verband vorn und hinten entsprechend ausgeschnitten und eine Gelenkshiene z. B. nach Huschenbett eingelegt werden.

Bei subkutanen Gelenkfrakturen verhütet man Ankylosen und Kontrakturen durch häufig gewechselte und in verschiedener Stellung angelegte Schienenverbände oder durch Anwendung von Gipsverbänden mit beweglichen Gelenkschienen oder von Gipsverbänden mit eingegipsten, beweglichen, verstellbaren Klammerapparaten z. B. nach Stillmann.



Was die Behandlung der offenen (komplizierten) Frakturen anlangt, so empfiehlt Tillmanns, bei einfacher Durchstechung der Haut, ohne größeres Blutextravasat, ohne Splitterung, die Wunde einfach in Ruhe zu lassen, nur die Umgebung mit steriler Watte und Benzin abzuwischen, einen antiseptischen Verband anzulegen und nach Ausgleichung etwaiger Deformitäten über diesen Schutzverband einen Gips- oder Schienenverband anzulegen. Bei Ausbleiben von Fieber und Schmerzen wird dieser Verband nach 8—10—14 Tagen durch einen Gehverband (am Unterschenkel z. B.) ersetzt. Bei Entzündung, Eiterung, Fieber, kommen natürlich ausreichende Inzisionen mit nachfolgender Tamponade resp. Drainage in Frage.

Auch bei Splitterfrakturen ist dieser Modus procedendi anzuraten, da Knochensplitter bei günstigem Verlaufe einheilen können, ebenso wie auch bei komplizierten Frakturen mit ausgedehnten noch frischen Weichteilverletzungen ohne nachweisbare Infektion und ohne Fremdkörper. In komplizierteren Fällen dagegen z. B. bei Blutung, ausgedehnten Quetschungen, Verunreinigung muß man die Wunden spalten, die Blutung stillen, die Wunde reinigen, zerquetschte Weichteile und Knochentrümmer entfernen etc. Nach Spülung mit Sublimat 1:1000 ausgiebige Drainage resp. Tamponade. Bei Verunreinigung der Wunde durch Erde, Holzsplitter, faulende Stoffe ist in allen Fällen die subkutane oder endoneurale od. intravenöse prophylaktische Anwendung des von Behringschen Tetanus-Antitoxin anzuraten.

Bei der dritten Art von komplizierten Frakturen mit bereits infizierten Wunden werden natürlich die Eingriffe dem Grade der vorhandenen Weichteilverletzung und der Art der Infektion anzupassen sein. Bei geringer entzündlicher Wundreaktion wird man mit Erweiterung der Wunde, Spülung mit Sublimatlösung und Tamponade resp. Drainage auskommen; bei ausgesprochener Zersetzung und Jauchung, bei progredienter Phlegmone mit hohem Fieber gelingt es auch noch durch ausgiebige Spaltung, Tamponade etc. den Prozeß günstig zu gestalten, wogegen bei bereits bestehender Sepsis nur Exartikulation oder Amputation der kranken Extremität in Frage kommt, um den Verletzten ev. vor dem sicheren Tode zu retten. Gewarnt sei vor der allzuhäufigen Anwendung antiseptischer Ausspülungen, die zu sehr reizen, ohne doch die in der Tiefe befindlichen Bakterien beeinflussen zu können. Als Spülflüssigkeit verwende man 0,6—0,8 %ige physiologische Kochsalzlösung. Auch komprimierende antiseptische Verbände sind bei infizierten, komplizierten Frakturen nicht am Platze.

Komplizierte Gelenkfrakturen erfordern ein gleiches Verhalten wie komplizierte Frakturen mit kleiner Hautwunde; tritt Fieber ein, so muß die Eröffnung des Gelenkes (Arthrotomie) Auswaschung mit Sublimatlösung und physiologischer Kochsalzlösung, Drainage erfolgen; bei ausgedehnter Zertrümmerung von Weichteilen und Knochen, Fortbestehen der Fiebers nach erfolgter Arthrotomie muß die Resektion eines oder beider Knochenenden vorgenommen werden.

Eine primäre Amputation bei komplizierter Fraktur kurz nach dem Unfall vor Eintritt einer Wundreaktion wird sich nur bei hochgradiger Zertrümmerung des Knochens und schwersten Weichteilverletzungen als notwendig erweisen. Sonst wird eine Amputation oder Exartikulation nur bei bestehender Sepsis oder ausgedehnter Ver-



eiterung der Weichteile oder wegen drohender Erschöpfung des Patienten in Frage kommen.

Bei subkutanen Konvexitätsfrakturen des Schädels wird eine Trepanation nur bei Gehirndruckerscheinungen infolge intrakraniellen Blutextravasates (Verletzung der A. meningeae media) oder bei Herderscheinungen des Gehirns infolge Verletzung durch Knochensplitter angezeigt sein.

Komplizierte Schädelfrakturen erheischen antiseptische Behandlung. Ein operatives Vorgehen kann um so eher notwendig werden, je enger die Fraktur der Schädelknochen begrenzt ist; es wird um so mehr Aussicht auf Erfolg bieten, je zirkumskripter die Eiterretention ist.

Bei der Behandlung von Schädelbasisfrakturen, die im Wesentlichen symptomatisch sein soll, warnt Tillmanns vor zu reichlicher Ausspritzung von Wunden und Kopfhöhlen, um keine Verschleppung der Bakterien zu erzeugen.

Wirbelfrakturen ohne Erscheinungen seitens des Rückenmarks erfordern nur zweckmäßige Lagerung ev. mit Gewichtsextension, bei Kompression oder Verletzung des Rückenmarks wird Beseitigung der Deformität durch gewaltsame Streckung in Narkose, bei schlecht geheilten Wirbelfrakturen mit Kompressionslähmung des Rückenmarks eine Wirbelresektion (Laminektomie) notwendig sein.

Bei Beckenfrakturen kommt es im Wesentlichen auf eine richtige, dem Patienten angenehme Lagerung an, wie sie im Bonnetschen Drahtbett oder mit Flexion der Hüftgelenke oder durch einen breiten Ledergurt mit Extensionsverband erfolgen kann. Als Komplikationen können Verletzungen der Harnröhre, der Harnblase, des Rektums, der großen Blutgefäße und Nervenstämme in Betracht kommen. Verhütung des Dekubitus, Einrichtungen zur schmerzlosen Defäkation!

Bei Schußfrakturen, die, wenn Ein- und Ausschuß klein sind, komplizierte Frakturen darstellen, nur dann nach der Kugel suchen, wenn dieselbe nach Röntgendurchleuchtung ohne größere Verletzung der Weichteile extrahiert werden kann! Bei Nahschüssen mit ausgehnter Zertrümmerung der Weichteile Exartikulation oder Amputation!

Die Nachbehandlung geheilter Frakturen, besonders der Extremitäten, wird sich auf die Beseitigung entstandener Muskelschwäche oder Gelenksteifigkeiten durch aktive und passive Bewegungen, Massage, mediko-mechanische Behandlung Biersche Stauung, Elektrizität, Bäder etc. zu erstrecken haben.

Verzögert sich bei einem Knochenbruche die Heilung infolge mangelhafter Kallusbildung oder Pseudarthrose, so empfiehlt Tillmanns als sicherste Behandlungsmethode die operative Freilegung der Pseudarthrose, Beseitigung der gefundenen Ursache (ungünstige Stellung der Bruchenden, Fremdkörper, nekrotische Knochensplitter, Weichteile zwischen den Fragmenten!) Anfrischung, Knochennaht, aseptischen Verband und schließlich Fixationsverband.

Bei Pseudarthrosen mit größerem Knochendefekt kann man die Autoplastik anwenden d.h. den Defekt durch gestielte Hautperiostknochenlappen oder Periostknochenlappen ev. auch durch Wanderlappen von entfernteren Körperstellen ausfüllen. Eine Anzahl Chirurgen haben mit gutem Erfolge die freie Autoplastik angewandt, d. h. die Implantation von Knochenstücken mit oder ohne Mark in den Defekt. Tillmanns hat einen Knochendefekt der Tibia von  $17\frac{1}{2}$  cm Länge



durch Implantation von Knochen eines jungen eben getöteten Kaninchens zur Ausheilung gebracht. Endlich ist auch noch die Ausfüllung des Defektes durch aseptische Implantation von verschiedenem toten, homo- oder heteroplastischem Füllmaterial möglich, z. B. durch gekochten Knochen, Elfenbein, Zelluloid-Schienen aus Eisen, Platini-ridium, Aluminium, Aluminiumbronzedraht, Silberdraht- oder Filigran-netze. Der Autor empfiehlt vor allem den gekochten Knochen, und am Schädel durchlochte Zelluloidplatten nach A. Fraenkel und Zelluloid-streifen nach Porges.

Höhlenförmige Knochendefekte werden am besten nach der von Mosetig von Moorhof angegebenen Methode mittels Jodoform-plomben ausgefüllt.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Über die Blinddarmentzündung der Kinder.

(Prof. Riedel, Münchner med. Wochenschrift, No. 48.)

Die Statistik, die Riedel aus der Jenenser Klinik zusammengestellt hat, zeigt einen gewaltigen Unterschied in der Sterblichkeit der Erwachsenen und der Kinder nach Appendicitisoperation. In diese Statistik sind, um sie möglichst einwandfrei zu gestalten, ausschließlich entweder durch Operation oder durch Obduktion sicher festgestellte Appendicitisfälle aufgenommen worden. Die Gesamtmortalität von 1881—1907 beträgt 8,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Beim Vergleich der Sterblichkeit in den einzelnen Zeitabschnitten fällt ein dauerndes gleichmäßiges Sinken auf, so daß sie in den letzten 21 Monaten nur 5,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> beträgt gegen 18,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in den ersten 17 Jahren. Der immerhin noch ziemlich beträchtliche Prozentsatz von 5,3 wird durch die Kinder verursacht. Es stehen sich 2,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Mortalität der Erwachsenen und 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Sterblichkeit der Kinder gegenüber. Diese überaus betrübliche Tatsache führt Riedel auf verschiedene Ursachen zurück.

Einmal sind die Eltern zum großen Teil unachtsam, halten die Erkrankung für die Folgen übermäßigen Genusses von Speisen, oder sie sind zu zärtlich und wollen ihr Kind nicht operieren lassen.

Dann kann auch die Diagnose bisweilen Schwierigkeiten bereiten, wenigstens bei kleinen Kindern. Differentialdiagnostisch kommen oft Intussuszeption, Springwürmer, zentrale Pneumonie, Typhus, bei kleinen Mädchen von den Genitalien ausgehende Infektion in Frage, alles Erkrankungen, die mit ähnlichen Symptomen beginnen, wie die Appendicitis.

Weiter ist die Appendicitis aus pathologisch-anatomischen Ursachen überhaupt viel gefährlicher wie bei Erwachsenen. Riedel hat nach dieser Richtung ein möglichst vollständiges Material gesammelt. Daraus geht hervor, daß Anfälle, die auf der Basis von Strikturen entstehen, bei Kindern relativ selten sind. Attacken auf Grund von Appendicitis granulosa, worunter Riedel eine schleichend verlaufende Affektion der Appendix, wobei die Lieberkühnschen Drüsen und oft auch die geschlossenen Follikel durch Granulationsgewebe auseinanderge-drängt und allmählich mehr oder weniger zerstört werden, versteht, sind schon häufiger. Die verderblichsten Wirkungen haben aber die Anfälle gehabt, die ihre Ursache in Vereiterung von Kotsteinen hatten, und diese sind bei Kindern bei weitem häufiger, wie bei Erwachsenen.

Bedenkt man, daß Kinder eben so widerstandsfähig gegen Eiterungsprozesse sind wie Erwachsene, so dürfte eigentlich dieser außer-



ordentlich bedauerliche Unterschied in der Mortalität nicht bestehen. Die Hauptschuld dafür schiebt Riedel auf die Unachtsamkeit der Eltern und z. T. auf die Unentschlossenheit mancher Ärzte, die Kranken dem Chirurgen zuzuführen. Da er die Operation für fast absolut ungefährlich hält, ist er der Ansicht, lieber einmal irrtümlicherweise wegen einer harmlosen Sache zu operieren, als durch Warten die größte Lebensgefahr heraufzubeschwören.

F. Walther.

### **Anwendung der Bierschen Stauung bei Verbrennungen.**

(Von Dr. Stein. Deutsche med. Wochenschrift, No. 49, 1907.)

Besonders bei den leichten Formen der Verbrennung und Verbrühung, in denen die Schädigung des Gewebes von geringerer Bedeutung ist, wie der auftretende heftige Schmerz, empfiehlt sich die Stauung, aber auch bei tiefergreifenden Verletzungen sah Stein eine schmerzlindernde Wirkung bei dieser Behandlung. Der Schlauch oder die Binde wird zunächst in der gewöhnlichen Weise, wie zur Erzeugung einer aktiven Hyperämie, angelegt, und bleibt 10—30 Minuten liegen, dann lüftet man ihn sukzessive in Pausen von 10 Minuten, wobei meist angegeben wird, daß der Schmerz nicht mehr so brennend sei. So schreitet man allmählich zur vollen Lösung fort. Oedeme dürfen nicht entstehen, auch müssen zarte Hautstellen mit Watte unterlegt werden. Bei den Verbrennungen zweiten und dritten Grades kann man während der ganzen Zeit der Überhäutung 10—30 Minuten am Vor- und Nachmittag die Stauungsbinde anlegen.

Hufe.

## **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

### **Über den Gebrauch von Chlorzinklösungen bei der Behandlung der Endometritis.**

(M. Hofmeier. Münchner med. Wochenschrift, No. 48.)

Hofmeier berichtet über einen zweiten Todesfall nach Anwendung einer starken Chlorzinklösung. Bei einer völlig gesunden, kräftigen Person von 22 Jahren war nach Einbringen einer größeren Menge 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Chlorzinklösung in die Scheide, ohne daß dabei eine Verletzung entstanden oder Lösung durch den Uterus hindurchgetreten war, nach 22 Stunden unter schweren Vergiftungserscheinungen der Tod eingetreten. Die gerichtliche Obduktion hatte eine sehr heftige Peritonitis ergeben, die nach dem kleinen Becken zu an Intensität zunahm. In den Eingeweiden fand sich eine außerordentlich große Menge Zink, die von der Scheide aus resorbiert worden sein muß.

Da die Ätzwirkung allein nicht den Exitus erklären kann, muß man Vergiftung annehmen. Genauere experimentelle Untersuchungen, die Hofmeier und Straub angestellt haben, scheinen dies zu bestätigen. Danach übt offenbar die spezifische Verbindung von Albuminaten mit Zink eine Giftwirkung aus.

Da dies nun schon der zweite Fall ist, glaubt Hofmeier der Frage näher treten zu müssen, ob man überhaupt noch Chlorzink in der Gynäkologie anwenden solle, außer wenn es sich um ganz lokale Anwendungsformen handelt. Mag auch in den beiden bisherigen Fällen unvorsichtig mit dem Mittel umgegangen worden sein, so ist es doch



nicht ausgeschlossen, daß derartige toxische Wirkungen bei der unberechenbaren Tiefenwirkungen auch bei vorsichtigerer Dosierung eintreten können. Hofmeier warnt daher vor dem Chlorzink und empfiehlt die von ihm schon jahrelang erprobten 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Alkohol-Karbol-lösungen.

F. Walther.

---

### Über Gefahren und Behandlung der Placenta praevia.

(Prof. Zweifel. Münchner mediz. Wochenschrift, No. 48, 1907.)

Während der Jahre 1899—1906 betrug die Mortalität der Fälle von Placenta praevia in der Leipziger Universitäts-Frauenklinik 7,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die Todesursache bestand zum kleinsten Teile in Kindbettfieber, zum weitaus größten Teile in Verblutung. Die von den gestorbenen Frauen in der Klinik verlorene Blutmenge war jedoch zu klein, um den Exitus erklären zu können. Man mußte daher eine vorhergegangene Blutung annehmen. In der Tat fand sich in der Anamnese gewöhnlich die Angabe, daß die Frauen vor einigen Tagen oder Wochen einen großen Blutverlust erlitten hatten. Der herbeigerufene Arzt fand jedoch die Blutung schon zum Stehen gekommen und verordnete Bettruhe mit der Anweisung, bei neuer Blutung sofort zu schicken. Diese Anordnung hält Zweifel für ungenügend. Er fordert, daß sofort Vorkehrungen getroffen werden müssen, um eine nochmalige Blutung zu verhindern. Das einzige Mittel besteht in Ausstopfung der Scheide. Um Unterbrechung der Schwangerschaft oder Sepsis zu verhüten, empfiehlt er, sich des Kolpeurynter von Braun zu bedienen. Als Ersatz dafür kann man einwandfrei sterilisierte Watte oder Gaze nehmen oder im Notfall Watte, die man durch Kochen in mit 2 Teelöffel Salz versetzten durch 1 Eßlöffel Essig angesäuertem Wasser sterilisiert und naß tamponiert. Diese Zusätze sind nötig, um das Wasser styptisch zu machen.

Die nächste wichtige Aufgabe bei Placenta praevia besteht in der Rettung der Kinder. Ihre Mortalität ist außerordentlich groß, wird allerdings durch nachträgliche Todesfälle lebensunfähiger Früchte stark beeinflußt. Da es sich bei Placenta praevia meist um kleine unreife Kinder handelt, soll man ausschließlich das Wohl der Mutter in Betracht ziehen. Größere Kinder soll man zu retten versuchen. Zunächst Wendung, wonach eigentlich, falls der Muttermund noch nicht völlig geöffnet, wegen des Entstehens der gefährlichen Mutterhalsrisse gewartet werden muß. Da diese Risse nur beim Durchziehen des Kopfes entstehen, rät Zweifel, das Kind bis zum Kopf zu entwickeln und ihm dann dadurch Luft zuzuführen, daß man mit den Fingern bis zum Munde des Kindes einen Kanal freihält, eventuell einen Katheter in diesen einführt. Damit wird die Erstickungsgefahr verhütet und man kann warten, bis sich der Muttermund über den Kopf zurückgezogen hat.

Bei Placenta praevia centralis soll der Versuch gemacht werden, mit den für die Wendung bestimmten Fingern vorn über der Symphyse um den vorliegenden Placentarlappen herum zu kommen. Ist dies nicht ausführbar, muß die Placenta durchbohrt werden. Die neuerdings vorgeschlagenen Verfahren des abdominalen oder vaginalen Kaiserschnitts wendet Zweifel nicht an, da er irgendwelchen Erfolg damit für ausgeschlossen hält.

F. Walther.

---



## Physikalische Heilmethoden.

### Hydrotherapie und innere Medizin.

(Von L. Brieger. Zeitschrift für physikalische u. diätetische Therapie, Bd. 11, H. 8.)

Der Nutzen der Hydrotherapie auf den verschiedensten Gebieten der inneren Medizin liegt auf der Hand, und immer mehr macht sich die Notwendigkeit geltend, sie zum Gemeingut des praktischen Arztes zu machen. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, gibt der Verfasser einen Überblick über die verschiedenen Gebiete, auf denen der thermische oder mechanische Reiz des Wassers in günstigster Weise sich geltend macht. Besonders hervorgehoben zu werden verdient die Besserung des Asthma bronchiale durch therapeutische Prozeduren, sowie deren Anwendung bei Konstitutions- und Herzkrankheiten. Bei letzteren werden die Wechselstrombäder als herzübende, die Kohlensäurebäder dagegen als schonendübende Prozeduren bezeichnet. Auch der Herzschlauch sollte noch mehr sowohl bei organischen, wie funktionellen Störungen in Gebrauch genommen werden. Von 162 Tabeskranken, die hydrotherapeutisch behandelt wurden, fand sich bei 69% Besserung, Ischias wurde in 80% aller Fälle geheilt.

Hufe.

### Heilgymnastik während der Schwangerschaft.

(Von Dr. Tagesson-Möller. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie.)  
Bd. 11, Heft 8.

Die allgemeine Durchführung einer heilgymnastischen Behandlung, auch bei jeder normalen Schwangerschaft, wie der Verfasser sie durchgeführt sehen möchte, dürfte wohl vielerseits auf Widerspruch stoßen, schon aus Mangel an geeigneten Gymnasten. Denn es ist klar, daß, wie Tagesson-Möller betont, die Behandlung mit allergrößter Sachkenntnis vorgenommen werden muß. Wenn dies aber der Fall ist, wirkt eine heilgymnastische Behandlung in der Gravidität und vor allem im Puerperium sicher in vielen Beziehungen günstig, und den Organismus kräftigend, ein. Speziell gilt dies von den methodischen Atemübungen (sitzende Schulterhebung, heb-feststehendes Brustspannen, hochsitzendes, doppelseitiges Armführen nach außeninnen, stehendes, doppeltes Armheben unter tiefen In- und Expirationen), welche während der Schwangerschaft vorgenommen werden sollen. Durch eine vorsichtige Leibmassage wird der so häufigen Obstipation vorgebeugt, und Brechreiz und Erbrechen günstig beeinflusst. Auch soll die Mechano-therapie in Verbindung mit geeigneten Massagemaßnahmen imstande sein, der Entstehung von Venektasien und Venenthrombosen entgegenzuarbeiten, und auftretende Neuralgien beseitigen.

Eine abortive Wirkung glaubt Tagesson-Möller nach seinen Erfahrungen ausschließen zu können, wenn nur das erste Postulat, die allergrößte Sachkenntnis des Gymnasten erfüllt ist. Im Gegenteil hat er Fälle gesehen, die aus unbekannter Ursache früher habituell abortierten, und die ihre Gravidität zu glücklichem Ausgang führten, als eine heilgymnastische Behandlung unternommen wurde.

Hufe.

### Ein Beitrag zur physikalischen diätetischen Behandlung der Arteriosklerose.

(Von Wilhelm Winternitz, Wien-Kaltenleutgeben.)

Nach Ansicht von W. entsteht die Arteriosklerose dadurch, daß die durch Schädigungen verschiedener Art, namentlich durch Gifte



betroffenen peripheren Gefäße ihre Funktionstüchtigkeit verlieren, wodurch ihr Zirkulationswiderstand und somit auch der allgemeine arterielle Blutdruck erhöht wird. Schädigende Gifte sind neben den allgemein bekannten (Tabak, Alkohol, Blei, Malaria, Syphilis etc.) auch die Gifte der akuten Infektionskrankheiten. W. stützt sich hierbei auf die Untersuchungen von Ponfick und J. Wiesel, die bei Sektionen nach akuten Infektionskrankheiten Degenerationszustände der Gefäßwand nachweisen konnten, und auf die von Devoto, der feststellte, daß schon im jugendlichen Alter (unter 25 Jahren) in dem die Schädigungen durch Infektionskrankheiten die anderen überwiegen, sehr häufig (bei 48<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) arteriosklerotische Gefäßveränderungen bei Sektionen gefunden werden. W. schließt daraus, daß für die Prophylaxe der Arteriosklerose eine zweckmäßige hydrotherapeutische Behandlung der akuten Infektionskrankheiten, die den Verlauf abkürzt und mildert, äußerst wichtig ist. Zur Prophylaxe der Arteriosklerose gehört auch das rechtzeitige Erkennen und die Behandlung ihrer ersten Anfänge, der sogenannten Präsklerose. Diese wird sehr häufig mit der einfachen Neurasthenie verwechselt. Ihre Merkmale sind: hoher Blutdruck, klingender zweiter Aortenton, rauhe erste Herztöne, leichte Ermüdung schon nach geringer Arbeit, Andeutungen anginöser Herzschmerzen, atypische Kolikschmerzen, die nach körperlichen und geistigen Anstrengungen auftreten, Parästhesien in den Extremitäten. Ein weiteres sehr wichtiges Symptom ist der mit Taumelempfindung und Schwindel verbundene Kopfdruck früh morgens beim Aufstehen.

Die Behandlung der Präsklerose ist dieselbe, wie die der ausgeprägten Arteriosklerose. Sie zerfällt in eine diätetische und eine physikalische Behandlung.

Die diätetische besteht in Beschränkung der Fleischnahrung, in Verabreichung von häufigen, aber kleinen Mahlzeiten und in ausgiebiger Bewegung an der frischen Luft.

Die physikalische Behandlung soll durch thermische, elektrische und mechanische Reize eine stärkere Durchblutung der Hautgefäße herbeiführen. Die Befürchtung, daß durch eine solche Behandlung der bereits krankhaft erhöhte Blutdruck des Arteriosklerotikers in gefährlichem Maße noch weiter erhöht würde, teilt W. nicht. Untersuchungen seiner Assistenten Wertheimer und Wornfeld haben ergeben, daß bei Arteriosklerotikern schon ganz einfache, täglich oft wiederholte Verrichtungen, wie Husten, Niesen, Schneuzen, Sichbücken usw. den Blutdruck um mehr als 30 mm Quecksilber steigern, während bei den physikalischen Behandlungen der Blutdruck nur um 10—20 mm sich erhöht.

Bei länger fortgesetzter Behandlung geht der Blutdruck, wie W. an der Hand einer Krankengeschichte zeigt, dauernd zurück. W. erklärt diesen Vorgang so, daß das Blutgefäßsystem der Haut mit seinen muskulären Wandungen ein selbständiges Pumpwerk (ein „akzessorisches Herz“) bildet, das, angeregt durch seine saugende Wirkung die Triebkraft des Herzens unterstützt und so den Blutdruck verringert. Er glaubt auch, daß die kräftigere Durchströmung der Blutgefäße möglicherweise imstande ist, die Kalkeinlagerung der Wände zu lösen.

Bei der Technik der Behandlung beschränkt sich W. auf die Beschreibung der von ihm eingeführten sogenannten schottischen Teilabreibungen, die er für besonders empfindliche und wenig widerstandsfähige Kranke empfiehlt. Er läßt den zu behandelnden Körperteil



zunächst in ein Tuch, das in Wasser von 40° C getaucht war, einschlagen (und reiben), worauf dann eine Einwicklung mit einem in kaltes (10° C) Wasser getauchten Tuche wieder mit nachfolgender starker Reibung erfolgt.

L. Hahn.

### **Gewechselte Aufschläge, ein Beitrag zur Hydrotherapie nebst Bemerkungen über das Fieber.**

(Von Dr. A. Lissauer. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie. Bd. 11, Heft 8.)

Für alle Fälle, wo es sich um schwer bewegliche oder stark entkräftete Patienten handelt oder auch, wenn das nötige geschulte Personal, z. B. in der häuslichen Pflege fehlt, empfiehlt sich statt der bisher gebräuchlichen Kreuzbinden und Teilpackungen, die Anwendung der von Lissauer angegebenen Überschläge, die bei ruhiger Rückenlage des Kranken ausführbar sind. Die Technik ist folgende: Ein Leinen- oder Rohseidestück von 60 cm Breite und 2 m Länge wird in Wasser von 16—18° C getaucht, gut ausgerungen und in halber Länge, also in doppelter Lage vom Kinn bis zu den Knien auf den entblößten Körper gelegt, und dann in der gewöhnlichen Weise mit einem gut abschließen-Flanellstück bedeckt. Die Dauer der Prozedur betrug durchschnittlich 15 Minuten, und wurde 4—8 Mal hintereinander wiederholt. Die Wirkung war eine mild antipyretische, daneben aber machte sich ein deutliche subjektive Besserung des Allgemeinbefindens deutlich bemerkbar.

Angewandt wurden die Aufschläge hauptsächlich bei der Lungentuberkulose doch dürfte sich die Anwendung auch bei genuiner Pneumonie, Typhus, Puerperalfieber usw. empfehlen.

Die Antipyrese als solche war nie so stark, wie nach Medikamenten, doch ist es überhaupt fraglich, ob das vollständige Unterdrücken des Fiebers ein so sehr erstrebenswertes Ziel, ist, jedenfalls machte sich die Besserung des Allgemeinbefindens bei der hydriatischen Antipyrese viel besser bemerkbar, als wie bei der medikamentösen. Hufe.

### **Eine neue Methode der Behandlung mit Hyperämie.**

(Von Dr. A. Lübbert in Hamburg. Therapeutische Monatshefte, No. 7, 1907.)

Zur Erzielung einer der aktiven Bierschen Hyperämie gleichenden Wirkung wird das Präparat Antiphlogistine empfohlen, das bisher hauptsächlich in Amerika in Gebrauch war. Nach den recht guten Erfahrungen aber, die Lübbert und andere mit dem Antiphlogistine gemacht haben, verdiente es auch bei uns weitere Verbreitung.

Die Grundsubstanz des Präparates ist ein natürlich vorkommendes Aluminiummagnesiumsilikat, das bei hoher Temperatur getrocknet wird. Ist es auf diese Weise wasserfrei gemacht, werden 50 % Glyzerin zugesetzt und neben etwas Bor- und Salizylsäure eine Spur freien Jods, sowie ein wenig Ol. menth. piperit., Ol. Gaulther., und Ol. Eucalypt. Es entsteht daraus eine völlig homogene Paste, welche sich leicht austreichen läßt, und ohne weiteres jedem Körperteil sich anschmiegt. Die Anwendung findet in folgender Weise statt:

Das Präparat wird zunächst durch Einstellen des Behälters in heißes Wasser angewärmt, dann die durchgerührte Masse so heiß wie möglich in mehr oder weniger dicker Schicht mit einem Spatel auf den erkrankten Körperteil gebracht. Hierbei ist es gleichgültig, ob die



Haut intakt oder lädiert ist, da die Paste steril erscheint und infolge ihrer Zusammensetzung antiseptische Eigenschaften entfaltet. Die ausgestrichene Paste wird dann mit hydrophiler Watte bedeckt, das Ganze ev. mit einer Binde fixiert. Dieser Verband kann liegen bleiben, bis die Paste bröcklig wird und sich von selbst löst, was je nach der Dicke der aufgetragenen Schicht gewöhnlich 24—48 Stunden dauert. Will man den Verband vorzeitig entfernen, genügt ein Durchtränken desselben mit Wasser.

Die Wirkung der Paste ist folgende: Wie bei der aktiven Hyperämie nach Bier wird eine starke Sekretion in Gang gebracht und eine Durchströmung mit Gewebssäften angeregt, da die Masse äußerst hygroskopisch ist. Der Hauptvorteil der Methode liegt nun darin, daß diese Wirkung während der ganzen Dauer der Applikation anhält, und sich erst erschöpft, wenn eine vollständige Sättigung der Masse mit Flüssigkeit, die dem Gewebe entstammt, eingetreten ist. Kein anderes Mittel dürfte imstande sein, den lokalen Stoffwechsel derart andauernd, gleichmäßig und energisch zu beeinflussen.

Und in der Tat haben die angestellten Versuche ein vielversprechendes Resultat gehabt. Das Heilverfahren bei Furunkeln und Karbunkeln wurde wesentlich abgekürzt, ebenso bilden die *Ulceræ cruris* ein geeignetes Feld für diese Behandlung. Auffallend günstige Erfolge wurden ferner bei akuten Gichtanfällen beobachtet, auch war hierbei, wie überhaupt bei der Anwendung eine schmerzstillende Wirkung unverkennbar. Bei einem an Schrumpfniere leidenden Patienten mit starken Ödemen schwoll unter dem Verband das rechte Bein in 24 Stunden vollkommen ab, während das unbehandelte linke sich in keiner Weise verändert hatte.

Bei dem großen Anwendungsgebiet, das sich nach alledem dem Antiphlogistine bietet, muß man bedauern, daß es wenigstens einstweilen nur schwer zu beschaffen ist. Es wird hergestellt von der Denvor-Chemikal Mfg. New York U. S. A. Lighthouse Street 57 und ist ev. durch deren Filiale in London 110 Cheapide E. C. zu beziehen.

— r.

---

## Medikamentöse Therapie.

### Über neuere Heilmittel gegen Lungentuberkulose.

(Prof. Dr. Hilbert. Deutsche med. Wochenschrift, No. 50.)

Die sich oft geradezu widersprechenden Urteile über die verschiedenen Lungentuberkuloseheilmittel schiebt Hilbert weniger auf den Optimismus oder Pessimismus der einzelnen Autoren als vielmehr auf das überaus wechselvolle Bild der Krankheit. Einzig und allein die hygienisch-diätische Behandlungsmethode von Dettweiler resp. Brehmer erfreut sich ungeteilter Anerkennung.

Die spezifischen Heilmittel scheidet Hilbert in solche, die eine aktive Immunisierung bezwecken und in die, die auf dem Prinzip der passiven Immunisierung beruhen.

Zu ersteren gehört zunächst das Alt- und Neutuberkulin von Koch, von denen sich das erstere größerer Beliebtheit erfreut. Als diagnostisches Hilfsmittel leistet es gute Dienste; es zeigt allerdings nur das Vorhandensein eines tuberkulösen Herdes im Körper an, nicht aber dessen Lokalisation. Die therapeutische Verwendung ist erst in neuerer Zeit



wieder in Aufnahme gekommen. Die Hauptsache ist dabei, nur fieberfreie Fälle im 1. oder 2. Stadium damit zu behandeln und bei Eintritt von Fieber auszusetzen, ferner nur mit Bruchteilen von Milligrammen zu beginnen und ganz allmählich zu steigern bis zu 0,1 g. Ob man dann zunächst mit Injektionen aufhören und sie nach einigen Monaten wiederholen soll, oder ob man die höchste Dosis einige Zeit fortsetzen soll, ist noch nicht entschieden. An Stelle der Injektionen sind auch Pillen, Kapseln, Suppositorien, Verstäubungsmethoden und Einreibungen angegeben worden. Unangenehme Nebenwirkungen bestehen in Urtikaria ähnlichen Ausschlägen, Entstehen oder Wiederaufflackern exsudativer Pleuritiden, Hämoptoe, Erscheinungen, die alle keine üblen Folgen für die Kranken hatten: Bemerkenswerte Erfolge mit dem Tuberkulin sind vor allem in Heilstätten und Krankenhäusern erzielt worden. Auch Hilbert selbst kann von solchen berichten.

Außer dem Kochschen gibt es noch andere Tuberkulinpräparate, nämlich das Denyssche Tuberkulin, das Beranecksche Tuberkulin, das Spenglersche Perlsuchttuberkulin u. a. m.

Zu den spezifischen Heilmitteln gehören ferner noch das Tuberculocidin von Klebs, bei dem der Versuch gemacht ist, die heilenden Prinzipien des Kochschen Tuberkulins rein darzustellen. Das als nicht ganz ungefährlich geltende Präparat ist wenig in Aufnahme gekommen. Endlich wird noch des Tuberkuloalbumin Thamm (Tuberal) Erwähnung getan, mit dem Hilbert selbst keinen Erfolg gehabt hat.

Während bei der aktiven Immunisierung der Körper zur Bildung von Schutzstoffen angeregt wird, findet bei der passiven Immunisierung eine Überführung von Schutzstoffen selbst in den Körper statt. Dazu dienen die von Maragliano und Marmorek hergestellten Sera. Das Maraglianosche ist das Serum durch Bazillenkörper und -gifte immun gemachter Pferde und Kühe. Man injiziert davon jeden zweiten Tag 1—5 ccm mehrere Monate lang, aber nur bei inizierten Phthisen. In Deutschland hat es bis jetzt wenig Anklang gefunden, während Italien, Amerika und Rußland es häufig anwenden.

Das Marmoreksche Serum stellt das Serum von Tieren dar, die durch Kulturen immunisiert worden sind, denen das nach Marmoreks Ansicht nicht als das wahre Gift der Tuberkulose anzusehende Kochsche Tuberkulin fehlt, während ein anderes Gift darin enthalten ist.

Die Urteile darüber sind geteilt, doch scheint das Serum auf chirurgische Tuberkulose einen günstigen Einfluß auszuüben und auch bei gewissen Fällen das Fortschreiten der Erkrankung aufzuhalten. Unangenehme Nebenwirkungen von kurzer Dauer wurden öfters beobachtet.

Endlich wird noch das Beringsche Heilserum Antitulase erwähnt, über das keine näheren Mitteilungen vorliegen.

Von den nichtspezifischen Heilmitteln nennt Hilbert zunächst die Zimtsäurebehandlung von Landerer (Hetol), von der er keinen besonders günstigen Einfluß gesehen hat, weiter die Kreosot und Guajakolpräparate, die in gutem Ansehen stehen und Appetit, Ernährungszustand, Husten und Auswurf günstig beeinflussen, ferner die Inhalationsbehandlung mit phenylpropionsaurem Natrium von Bulling und die intratracheale Behandlung mit Eukalyptusöl von Mendel. Endlich bespricht er kurz den Versuch, bei einseitiger Erkrankung durch Erzeugung eines künstlichen Pneumothorax die erkrankte Lunge zu komprimieren und so die Heilungsvorgänge zu unterstützen, sowie



die Hyperämiebehandlung durch die von Kuhn konstruierte Lungen-saugmaske.

Zum Schluß führt Hilbert einige neuere Medikamente zur Bekämpfung einzelner Symptome an. Zunächst die subkutane Injektion von Gelatine bei Hämoptoe, die jedoch auch per os genommen werden kann. Zu gleichem Zwecke dienen die Nebennierenextrakte Adrenalin und Suprarenin. Bei dieser Gelegenheit schließt er sich der Ansicht Schroeders an, der vor Morphiumdarreichung bei Hämoptoe warnt.

Als Mittel gegen Nachtschweiße nennt er 10—20%ige Formalin-seife, Formalinvelopural, und Tannoformstreupulver. Antipyretica sind Pyramidon und Marenin, von letzterem rät er nie mehr als 0,25 zu nehmen. Endlich empfiehlt er gegen Durchfälle Tannalbin, Bismutose, Bismutum bitannium und bisalicylicum.

F. Walther.

---

Phytin. Überall dort, wo eine Phosphorzuführung angezeigt ist, erscheint die Anwendung des Phytins geboten, weil in ihm ein völlig reizloses und ungiftiges Präparat dargestellt ist. Nach den Untersuchungen von Posternack enthält es 22,8% Phosphor in organischer Bindung. Da es sehr gut vom Darmkanal assimiliert wird, besteht seine Wirkung in Anregung des normalen Stoffwechsels, Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes, sowie einer Erhöhung des Körpergewichtes. In erster Linie verdient das Phytin demnach Anwendung bei allen Krankheiten des Knochensystems, speziell bei Rhachitis und Osteomalazie. Daneben wurden aber auch gute Resultate bei allen Neurosen beobachtet, ferner bei konsumierenden Krankheiten, bei Tuberkulose und Skrophulose, bei Kachexien infolge von Lues und anderen Infektionen, bei Anämien und Chlorosen. Auch kann man während der Gravidität und Laktation, wenn Ernährungsstörungen bestehen, davon Gebrauch machen. Bei einem Fall von häufig rezidivierendem skrophulösem Ekzem sah Streffer die örtliche Behandlung erst bei innerlichem Phytingebrauch zum Ziele führen. Von den im Handel befindlichen Phytingelatineperlen zu 0,25 gibt man zweimal tgl. 2 Kapseln. Vom Phytin. liquid. verordnet man ein Originalglas zu 20 Gramm, und läßt zweimal tgl. 40 Tropfen nehmen. Nach Verbrauch von zwei Flaschen empfiehlt es sich eine Pause von 4—5 Tagen zu machen. (Streffer, Therap. Neuheiten 07/April.) — r.

---

Chininphytin. Wo man mit der roborierenden Wirkung des Phytins noch eine spezifische Chininwirkung verbinden will, also bei Malaria-kachexie, bei Neuralgien, Migräne und fieberhaften Krankheiten, kann man die Chininphytintabletten in Anwendung bringen, die zu 0,1 g hergestellt werden. Das Chininphytin enthält 57% Chininbase und 43% freie Phytinsäure, so daß 1 g seinem Alkaloidgehalt nach 0,75 g Chinin. hydrochlor. entspricht. (Streffer, Therap. Neuheiten 07/April.) — r.

---

Nach den Untersuchungen von Dr. Zernik (Med. Klinik No. 47, 07) beträgt der Jodgehalt des Jodofans, nicht wie angegeben wird, 47,75%, sondern nur 3,8—4,8%. Die von dem Mittel berichteten günstigen Erfolge sind also wohl nicht auf das Jod zurückzuführen, müssen vielmehr in erster Linie der phenolischen Komponente zugeschrieben werden.

Linke-Wiederau (Therapeutische Neuheiten No. 9, 07) empfiehlt das Skarlatin Marpmann. Er hat bei einer ausgedehnten Epidemie keinen Todesfall bei damit behandelten Kranken gesehen. Es soll in der Prophylaxe ein absolut sicheres, und auch im Inkubationsstadium noch sehr gut wirkendes Mittel sein. Skarlatin Marpmann wird innerlich gegeben, wodurch seine Anwendung noch erleichtert wird. — r.

Spirosal (Deutsche med. Wochenschrift No. 49/07), ein neues Salizylpräparat, wurde mit günstigem Erfolg im Krankenhaus Bethanien in Berlin speziell bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus erprobt. Gardemin verzeichnet 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilung bei ausschließlicher Spirosalbehandlung. Die Behandlung geschah in der Weise, daß die erkrankten Partien einmal am Tag eingepinselt und dann mit Ölpapier und Flanell bedeckt wurden. Es trat meist nach kurzer Zeit schon eine schmerzstillende Wirkung zutage, die Salizylreaktion im Harn erschien nach zwei Stunden. Reizerscheinungen traten während der Applikation in keiner Weise auf. Nach 24 Stunden entfernt man die Bandage, läßt die Gelenke mit warmem Wasser abwaschen und kann nun den Verband erneuern. In leichten Fällen und beim Muskelrheumatismus wurde das Spirosal mit Spir. rect. zu gleichen Teilen verdünnt, dagegen tut man gut in hartnäckigen Fällen die äußere Anwendung des Spirosals mit dem inneren Gebrauch von kleinen Dosen Aspirin oder Novaspirin zu kombinieren, wobei letzteres bei gestörter Magenfunktion den Vorzug verdient. — r.

Das von Hildebrandt angegebene Tannothymal, bestehend in einem Kondensationsprodukt von Tannin, Phenol bzw. Thymol und Formaldehyd, scheint berufen, dem Tannin das Gebiet streitig zu machen. Es hat gute adstringierende Eigenschaften, ist fast geschmacklos, löst sich erst im alkalischen Darmsaft und wirkt infolge der Phenolkomponente auch antiseptisch. Baumgarten-Halle (Münchner med. Wochenschrift No. 25, 07) sah gute Erfolge von dem Präparat bei starken Durchfällen, wo Tannigen und Tannalbin wirkungslos blieben. — Er gab zunächst 3 mal tägl. 0,5, dann 1,0 g, stieg in schwereren Fällen aber auch auf 3 mal tägl. eine Messerspitze und sogar bis auf 3 mal tägl. einen Teelöffel voll, ohne daß Reizerscheinungen oder Nebenwirkungen auftraten. — r.

## Bücherschau.

**Das Werden der Welten\*)** von Svante Arrhenius. Akademische Verlagsgesellschaft in Leipzig. 208 Seiten. Preis 4.20 Mk.

Mit Beziehung auf dieses lesenswerte Werk, in dem der Verf. die letzten und höchsten Fragen der Naturwissenschaft auch einem größeren Publikum zugänglich zu machen sucht, schreibt Prof. Dr. Ostwald in der Chemiker-Zeitung 48/07:

\*) Mit Genehmigung des Verfassers zum Abdruck gebracht.



Ich werde in meinem ganzen Leben den Tag nicht vergessen, an welchem ich zum ersten Male den Namen Arrhenius kennen lernte. Ich hatte damals, es war im Juni 1884, an jenem einen Tage gleichzeitig ein böses Zahngeschwür, eine niedliche Tochter und eine Abhandlung von Svante Arrhenius unter dem Titel „Études sur la conductibilité des électrolytes“ bekommen. Das war zu viel, um auf einmal damit fertig zu werden. Am ehesten ging es mit dem Zahngeschwür, und auch das Töchterchen bewirkte keine weiteren Schwierigkeiten, da es Mutter und Kind so gut ging, wie man es den Umständen nach erwarten konnte, und meine Rolle als Vater erst in späteren Entwicklungsstadien ernsthaft zu werden brauchte. Aber die Abhandlung machte mir Kopfschmerzen und schlaflose Stunden in der Nacht. Was darin stand, war so abweichend von dem Gewöhnlichen und Bekannten, daß ich zunächst geneigt war, das ganze für Unsinn zu halten. Dann aber entdeckte ich einige Berechnungen des offenbar noch sehr jungen Verfassers, dessen Erstlingswerk es war, in welchen dieser bezüglich der Affinitätsgrößen der Säuren zu Ergebnissen gelangte, die vollkommen mit den Daten übereinstimmten, die ich auf ganz anderem Wege gefunden hatte. Und schließlich mußte ich mich nach eingehendem Studium überzeugen, daß durch diesen jungen Mann das große Problem der chemischen Verwandtschaft zwischen Säuren und Basen, dem ich ungefähr mein ganzes Leben zu widmen gedachte und von dem ich bisher in angestrenzter Arbeit erst einige Punkte aufgeklärt hatte, in viel umfassenderer und folgenreicherer Weise als von mir angegriffen und auch teilweise schon gelöst worden war.

Man wird sich leicht vorstellen können, was für ein Durcheinander von Gefühlen eine solche Erkenntnis in einem jungen Forscher erwecken muß, der seine Zukunft erst zu machen hat und sich plötzlich auf dem Felde, das er sich so recht einsam und abseits ausgesucht hatte, einem höchst energischen Mitarbeiter gegenüber sieht. Dazu kam, daß das Werk offenbare Schwächen enthielt (die in der Folge auch von anderen Kritikern in übertriebener Weise zur Geltung gebracht wurden), so man noch mit der Möglichkeit rechnen mußte, jene richtigen Ergebnisse seien nur zufällig so ausgefallen.

Nun, einige Tage Studium und Nachdenken überzeugten mich schließlich doch, daß die Sache ernst zu nehmen war, und eine experimentelle Untersuchung, die ich alsbald ausführte, um einen der Hauptsätze jener Arbeit, den Parallelismus zwischen Affinität und Leitfähigkeit, zu prüfen (wozu ich selbst soeben das erforderliche Material von Affinitätsmessungen experimentell gesammelt hatte), ergab eine so glänzende Bestätigung, daß ich alsbald jene Messungen im Journal für praktische Chemie veröffentlichte und dabei erklärte, daß hier eine der erheblichsten Arbeiten unserer Zeit über das Affinitätsproblem vorläge. Die bald eintretenden Ferien (ich war damals in Riga) wurden verwendet, um den merkwürdigen jungen Mann in Upsala, wo er als Privatdozent habilitiert war, aufzusuchen, und die gegenseitige Erkennung gelang dadurch, daß letzterer mit meiner Abhandlung in der erhobenen Rechten den einfahrenden Zug im Bahnhof erwartete.

Es würde zu weit führen, wenn ich schildern wollte, wie aus jener Begegnung eine Freundschaft sich entwickelt hat, die während einer langen Reihe von Jahren gemeinsamer Arbeit und gemeinsamen Kampfes nur immer fester geworden ist und niemals auch nur die geringste Trübung erfahren hat. Nur das will ich erwähnen, daß der neue Freund im nächsten Jahre nach Riga kam, um dort mit mir zusammen die Bearbeitung des ungeheuren neuen Gebietes zu beginnen, wobei ich die Art seiner Arbeit genauer kennen lernte; später konnte ich dieses Studium seiner Psyche in Leipzig fortsetzen. Hierbei war es nun merkwürdig zu beobachten, wie er nicht etwa, wie ich es gewohnt war, Stufe für Stufe einen Punkt nach dem andern in dem vorliegenden Problem durch eine entsprechende experimentelle Untersuchung aufzuklären unternahm. Er zog es vielmehr vor, einen ganzen Tatsachenkomplex auf einmal ins Auge zu fassen und an ihm so lange herumzudenken, bis er ihn allseitig in Ordnung gebracht hatte. Man konnte gelegentlich auf eine Viertelstunde genau beobachten, wie er ein solches Problem vornahm und in konzentriertester Denkbarekeit auflöste. Vielleicht waren auch hier Vorbereitungsstadien, etwa unbewußte, vorausgegangen. Aber die Hauptsache wurde doch sichtlich in kurzer Zeit ausgeführt.

An diese Art der Arbeit wurde ich lebhaft erinnert, als ich dieses Tage Arrhenius' neuestes Buch mit dem in der Überschrift genannten Titel durchlas. Ich war kurze Zeit vorher in Skandinavien gewesen, wo ich in der Frage der internationalen Hilfssprache recht erfolgreiche Werbearbeit ausgeführt hatte, und da war mir erzählt worden, daß die



schwedische Ausgabe des Büchleins innerhalb eines Jahres eine ganze Anzahl Auflagen erlebt hatte, ich glaube vier oder fünf. Auch hatte ich einige der darin behandelten Fragen mit Arrhenius erörtert. Aber ich war doch im höchsten Grade überrascht von dem Reichtum an neuen und originalen Gedanken und der erstaunlichen Biegsamkeit des Geistes, mit welcher die mannigfaltigsten und sonderbarsten Tatsachen der physischen Astronomie in Zusammenhang und Harmonie gebracht worden waren.

Die Kosmogonie, um welche es sich hier handelt, ist eine der angewandten Wissenschaften. Diese sind nicht etwa dadurch gekennzeichnet, daß wissenschaftliche Ermittlungen für technische oder sonst „nützliche“ Zwecke verwertet werden, sondern durch folgenden grundsätzlichen Umstand. Während die Wissenschaften im engeren Sinne oder die freien Wissenschaften sich ihre Probleme selbst stellen, treten den angewandten die Probleme von außen entgegen. Die reine Mathematik befaßt sich beispielsweise mit der stetigen Ausarbeitung und Entwicklung der allgemeinen mathematischen Formen und Beziehungen, und ihr Fortschritt erfolgt daher notwendig durch die Anlagerung neuer Erkenntnisse an die vorhandenen. Die neuen Dinge stehen dadurch im engsten Zusammenhange mit den bereits bekannten, und jede Stelle an der Peripherie der Wissenschaft wartet auf ihre Erweiterung so lange, bis diese durch einen schöpferischen Geist vorgenommen wird. Die freie Wissenschaft entwickelt sich somit wie ein Baum, der seine neuen Zweige nur an vorhandene Äste setzen oder unmittelbar aus dem Stamm entwickeln, nicht aber frei erzeugen kann.

Ganz anders die angewandten Wissenschaften. Handelt es sich beispielsweise um die mathematische Behandlung einer neuen physikalischen Erscheinung, so ist es keineswegs im allgemeinen möglich, dies mit der vorhandenen Mathematik auszuführen, sondern es muß entweder neue reine Mathematik gemacht werden, welche den Zweck erfüllt, oder die Lösung des Problems muß warten, bis die reine Wissenschaft so weit gekommen ist. Je weiter das praktische Problem in die Reihe der verwickelteren Wissenschaften bis zur Biologie und Soziologie hinaufreicht, um so unvollkommener sind die Mittel zu seiner Lösung. Ein wohlbekanntes Beispiel hierfür ist die Medizin. Umgekehrt bewirkt in diesen Gebieten jeder Fortschritt der reinen Wissenschaften alsbald die Lösbarkeit einer Unzahl bis dahin unlösbarer Aufgaben der angewandten; es sei nur auf die Anwendung der X-Strahlen für die Untersuchung des Körperinnern verwiesen.

Die kosmogonischen Probleme nun, mit denen sich das vorliegende Buch in allgemein zugänglicher Form beschäftigt, liegen ganz und gar im Gebiete der angewandten Wissenschaft. Das wesentlichste neue Denkmittel außer den Gesetzen der physikalischen Chemie, mit dem Arrhenius eine große Anzahl neuer Antworten auf alte Fragen findet, ist der Lichtdruck. Es handelt sich hierbei nicht etwa um photographische Prozesse, sondern um einen reellen Druck, den das Licht auf jeden Körper ausübt, auf den es trifft. Daß ein solcher Druck vorhanden sein muß, ist bereits vor längerer Zeit von Bartoli, Maxwell und Boltzmann theoretisch bewiesen worden; gemessen und in Übereinstimmung mit der Theorie gefunden hat ihn vor einigen Jahren der Russe Lebedew. Dieser Druck hat die Eigentümlichkeit, daß er relativ um so kräftiger wird, je kleiner (bis zu einer gewissen, von der Wellenlänge abhängigen Grenze) die Körperchen werden. So kann man beispielsweise berechnen, welche Beschaffenheit ein Staub haben muß, damit er von der Sonne nicht seiner Schwere gemäß angezogen, sondern umgekehrt vom Sonnenlicht in den Weltenraum hineingetrieben wird. Der Lichtdruck ist daher ein Apparat, der ganz unerwartete Wirkungen hat, und Arrhenius weiß ihn höchst originell zu verwerten.

Sehr bemerkenswert ist der Fortschritt in der wissenschaftlichen Darstellung, der das Buch kennzeichnet. Während sonst die Kosmogonien wie die alten Schöpfungssagen und die Bibel mit dem (völlig hypothetischen) Uranfang aller Dinge anfangen und aus den mehr oder weniger glücklich aufgestellten Voraussetzungen und Annahmen die Welt, wie sie jetzt ist, abzuleiten versuchten, geht Arrhenius als moderner Forscher umgekehrt vor. Aus dem uns bekannten gegenwärtigen Zustande der Erde entwickelt er stufenweise die (natürlich mit zunehmender Unsicherheit behafteten) Schlüsse, die man hieraus und aus den physikalisch-chemischen Gesetzen für die früheren Zustände ziehen kann. Durch die Hereinnahme der Tatsachen der physischen Astronomie, die in der letzten Zeit so glänzende Fortschritte gemacht hat, wird das Bild mehr und mehr ins Kosmische erweitert.



und so schließlich ein wundervoll abgerundetes Weltbild gewonnen. Alle Probleme der angewandten Wissenschaft sind dem eigentümlichen Widerspruch unterworfen, daß einerseits die Natur beim Zustandekommen der fraglichen Erscheinung das ganze Arsenal ihrer Mittel zur Verfügung hat, während andererseits der erklärende Mensch und Professor im besten Falle nur mit dem jeweiligen Material der Wissenschaft bauen kann. Welcher Teil der Gesamterscheinung durch das Bekannte erklärbar ist, und welcher von noch unbekannten Beziehungen abhängt, kann man aber leider der Erscheinung selbst nicht ansehen. So läuft man beständig Gefahr, sein Pulver nach unerreichbarer Beute zu verschießen. Der von Arrhenius so erfolgreich benutzte Lichtdruck ist ein Beispiel dafür; alle die früheren Kosmogonien mußten ohne ihn arbeiten und für die von ihm bedingten Tatsachen falsche Erklärungen vorbringen, wenn sie sie überhaupt erklären wollten. Und das letztere hat sich keiner von ihren Autoren nehmen lassen. So wird die Zukunft sicherlich auch an dem hier entworfenen Weltbilde vielerlei zu ändern haben; aber wir können doch sicher sein, daß hier das Bildnis sehr viel ähnlicher geworden ist, als es früher war.

Zwei Punkte sind es noch, die ein sehr allgemeines Interesse erwecken werden, da sie sich eng mit wichtigen Grundfragen der Naturphilosophie berühren. Zunächst benutzt Arrhenius den Lichtdruck, um in ganz plausibler Weise die schon von W. Thomson angeregte Idee zu entwickeln, daß Keime lebender Wesen sich durch den Weltraum bewegen können und solchergestalt das Leben von einem Weltkörper auf jeden anderen, der eben für die organische Entwicklung vermöge seiner Temperaturverhältnisse reif geworden ist, übertragen können. Das Leben könne somit ganz wohl „von Ewigkeit“ her bestanden haben und eine Urzeugung sei deshalb nicht nötig anzunehmen. Man kann dies gelten lassen und dennoch es für ein wissenschaftliches Problem halten, die künstliche Erzeugung eines lebenden Wesens anzustreben.

Der andere Punkt bezieht sich auf die Frage nach der Zukunft der Welt in der Ewigkeit. Bekanntlich hat Clausius aus den von ihm gesetzmäßig erfaßten Verhältnissen bei der Umwandlung der Wärme in andere Energiearten den Schluß gezogen, daß die Menge der verwandelbaren Energie immer geringer wird, so daß schließlich das Weltall dem „Wärmetod“ entgegengeht, d. h. einem Zustande, wo alle Energieunterschiede ausgeglichen sind und nichts mehr geschieht. Arrhenius glaubt auf Grund seiner Betrachtungen dieser Folgerung widersprechen zu können; er entwickelt vielmehr eine Auffassung, wonach auf eine Periode der Dissipation der Energie eine der Sammlung folgen soll. Ähnliche Anschauungen hat vor kurzem der Physiologe I. Bernstein in Halle entwickelt. Es käme also mit der Welt auf etwas ähnliches hinaus, wie es Nietzsche mit seiner „ewigen Wiederkehr“ angenommen hat. Die Betrachtungen, auf welche Arrhenius sich stützt, sind zu summarisch gegeben, als daß man mit Ja und Nein über ihre Richtigkeit urteilen könnte. Doch muß ich bekennen, daß ich in meinem Gemüte keinen verschiedenen Zustand entdecken kann, je nachdem ich mit Clausius ein Ende der Welt nach unendlich langer Zeit, oder mit Arrhenius den ewigen Kreislauf annehme. Ich bin zu tief von der Unsicherheit, ja Unzulässigkeit aller derartigen Extrapolationen überzeugt\*), als daß ich ihnen irgend einen Einfluß auf mein reales Denken und Empfinden einräumen könnte. Nur ein Satz soll bestritten werden, da er immer wieder zu finden ist und jedesmal dem Irrtum Tür und Tor öffnet. Er lautet, daß der von Clausius postulierte Prozeß bereits abgelaufen sein müßte, wenn die Welt seit unendlicher Zeit bestanden hätte. Die Mathematik lehrt, daß Unendlich minus Unendlich jeden beliebigen Wert haben kann. Wenn also zwei beiderseits unendliche Reihen nebeneinander verlaufen, so kann ein einzelner Punkt (z. B. die Gegenwart) sich an jedem beliebigen Orte der beiden Reihen befinden und braucht keineswegs am positiven Ende beider oder einer von ihnen zu liegen.

---

\*) Vergl. meinen Aufsatz „Persönlichkeit und Unsterblichkeit“ im letzten Hefte der Ann. d. Naturphil.

## Hochschulnachrichten.

Berlin: G.-M.-R. Prof. Liebreich hat sich infolge seiner Erkrankung leider genötigt gesehen seine Professur niederzulegen. Prof. Dr. P. Lazarus ist zum dirigierenden Arzt des Marienkrankenhauses ernannt. Habilitiert haben sich: Dr. Liebmann (Frauenheilkunde); Dr. Wollenberg (Orthopädische Chirurgie); Dr. Krömer (Frauenheilkunde); Dr. Gierke (Pathologische Anatomie); Dr. Friedmann (Innere Medizin). Dr. H. Schirokauer wurde zum Assistenten der Kgl. Poliklinik ernannt. Aus Anlaß der Grundsteinlegung des Kaiserin Augusta Viktoria-Hauses in Charlottenburg wurde dem Privatdozenten Dr. H. Neumann, Dr. H. Bendix, Dr. A. Keller, Sanitätsrat Dr. J. Cassel der Professortitel verliehen.

Breslau: Es habilitierte sich: Dr. Ziegler (Innere Medizin).

Giesen: Es habilitierte sich: Dr. W. Bruck (Botanik).

Göttingen: Es habilitierte sich: Dr. Schultze (Pathologische Anatomie).

Halle a. S.: Es habilitierten sich: Dr. A. Oppel (Anatomie), Dr. Löning (Innere Medizin).

Kiel: Prof. Anschütz, bisher in Breslau, ist zum Nachfolger von Prof. Helferich berufen.

Königsberg: Privatdozent Dr. Askanzy wurde zum Professor ernannt.

Marburg: Es habilitierte sich: Dr. Ackermann (Physiologie).

München: Es habilitierte sich: Dr. Herzog (Ohrenheilkunde).

Rostock: Es habilitierte sich: Dr. Bennecke (Frauenheilkunde).



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

Prof. Dr. G. Köster  
in Leipzig.

Prof. Dr. M. Matthes  
in Köln a. Rh.

Priv.-Doz. Dr. L. v. Eriegern  
in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 2.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.	20. Januar.
	Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über fünf Fälle von progressiver Paralyse bei Kindern.

(Nach einer im ärztlichen Verein Hamburg abgehaltenen Demonstration.)  
Von Dr. Fritz Bachmann in Hamburg.

Verfasser war am 15. Oktober d. J. in der außergewöhnlichen Lage, im ärztlichen Verein zu Hamburg einen vorläufigen Bericht über fünf Kinder mit progressiver Paralyse zu geben, die bis auf einen Fall der Nervenabteilung der Poliklinik zu St. Pauli entstammten und alle gleichzeitig im Verlauf des Frühjahrs und Sommers 1907 von Herrn Embden und dem Verfasser beobachtet wurden.

Wenn ein Kind nach Jahren normaler geistiger Entwicklung plötzlich anfängt, in der Schule zurückzubleiben und eine auch dem Laien deutliche Störung des Intellekts zeigt, so pflegen wir an die Möglichkeit zweier Erkrankungen zu denken, an die dementia praecox und die dementia paralytica. Die differentialdiagnostische Abgrenzung der beiden Erkrankungen wird im allgemeinen keine Schwierigkeiten machen, schon darum nicht, weil wir gewohnt sind, bei der dementia paralytica somatische Symptome zu beobachten. Jedenfalls aber treffen wir in der Anamnese beider Erkrankungen, sofern ihr Beginn in das schulpflichtige Alter fällt, stets die eben angedeutete Beobachtung wieder.

Die Kinder, von denen hier die Rede sein soll, zeigten sämtlich bis zu einem gewissen Alter normale geistige und körperliche Entwicklung; sie haben sämtlich eine Zeitlang mit Erfolg die Schule besucht. Von einem der Kinder, einem jetzt völlig verblödeten Knaben, liegen Schulzeugnisse vor, die, anfangs gut, allmählich immer schlechter werden und den Nachlaß der geistigen Fähigkeiten anschaulich illustrieren.

Anamnestisch spielt die Syphilis die Hauptrolle. Teilweise ist sie vererbt, teilweise war reichliche Gelegenheit zu direkter Infektion durch Erkrankung der Umgebung vorhanden. Die Mütter von zweien der Kinder leiden an Tabes dorsualis. Ob dieses Vorkommen von Tabes und Paralyse bei Mutter und Kind — analog der konjugalen Tabes oder Paralyse — als eine aus der gleichen Infektionsquelle stammende metasypilitische Erkrankung des Nervensystems aufzufassen oder ob in der Erkrankung von Mutter und Kind der Ausdruck einer



hereditären Minderwertigkeit des Nervensystems zu sehen ist, das in beiden Generationen so schwer auf die Infektion reagierte, mag dahingestellt bleiben.

Bei einigen der Kinder verzeichnet die Anamnese typische paralytische Anfälle, die Kinder verloren plötzlich die Herrschaft über ihre Glieder, stolpterten und stürzten hin. Meist folgte ein tiefer Schlaf, aus dem sie kaum zu erwecken waren. In einem Fall bestand im Anfall häufig Rededrang.

Klinisch bieten die Kinder in ihrem psychischen Verhalten die verschiedensten Abstufungen, von läppischer Euphorie über die psychische Indolenz hinaus bis zu tiefster Verblödung, ganz analog der Paralyse der Erwachsenen. Außer den bei allen diesen Kindern deutlichen Defekten der Intelligenz wäre die große Vergeßlichkeit der Kinder für nahe zurückliegende Begebenheiten zu erwähnen sowie die Schwankungen in der Stimmungs- und Affektlage. (Weinerlichkeit — Jähzorn.) Dagegen fehlen Wahn-, speziell expansive Ideen.

Bunt, wie das Bild der psychischen Erscheinungen, ist auch das der körperlichen Symptome. Gemeinsam ist allen Kindern die Störung des Ganges. Der Gang ist zögernd, breitbeinig und unbeholfen oder ausgesprochen ataktisch. Ferner besteht bei allen Kindern — von dem schon erwähnten völlig verblödeten Knaben, der nur tierische Laute von sich gibt, abgesehen — eine mehr oder weniger deutliche paralytische Sprachstörung. Die Schriftproben zeigen Tremor und häufige Auslassungen von Wörtern und Silben. Bei den meisten der Kinder besteht totale Starre der Pupillen. Bemerkenswert ist, daß die Pupillen mittelweit bis weit sind, im Gegensatz zu den Pupillen paralytischer Erwachsener, die man meist verengt findet. Der Augenhintergrund zeigt normale und atrophische Papillen.

Die Sehnenreflexe sind teils sehr lebhaft bzw. gesteigert, teils erloschen. Die Sensibilität ist in allen Fällen, soweit sie bei dem Defekt der Intelligenz zu prüfen ist, intakt; Blasen- und Mastdarmfunktion zeigen nur in einem Falle Störungen.

Bei allen fünf Kindern wurde die Punktion des Spinalkanals vorgenommen; es fand sich dreimal eine pathologische Vermehrung der Lymphozyten; die sogenannte Globulinreaktion (nach Nonne und Apelt) fiel in allen untersuchten Fällen positiv aus. In einem Falle, in dem die Ausführung der Punktion erhebliche Schwierigkeiten machte, gelang es nicht, ein von Blut freies Punktat zu erzielen. Als Merkwürdigkeit sei beiläufig erwähnt, daß in diesem Falle nach einem vergeblichen Punktionsversuch ein Herpes zoster auftrat, der vielleicht als artefiziell aufzufassen ist.

Von praktischer Bedeutung scheint zu sein, daß eins der Kinder seit etwa  $3\frac{1}{2}$  Monaten eine sehr deutliche Remission zeigt. Seit dieser Zeit sind die paralytischen Anfälle ausgeblieben, das Kind ist verträglicher, zeigt mehr Interessen, liest wieder in seinem Lesebuch, läßt eine deutliche Zunahme des Gedächtnisses erkennen, indem es z. B. die Mutter an dies oder jenes erinnert, und vermag nach Einkäufen der Mutter Rechnung abzulegen. Erfahrungsgemäß können solche Remissionen bei Kindern sehr lange dauern. Es entspinnt sich die Frage, ob nicht eine Reihe von Kindern, die mit Erscheinungen an Pupillen oder Reflexen unter der Diagnose „Imbezillität“ und „Idiotie“ in entsprechenden Anstalten verpflegt werden, sich in einem Remissionsstadium der progressiven Paralyse befinden.



Endlich erwächst angesichts dieser Fälle für den Arzt die Pflicht, Schulkinder, deren geistige Regsamkeit nach Angabe der Lehrer plötzlich nachzulassen beginnt, auf Paralyse zu untersuchen und event. aus dem Unterricht zu entfernen.

## Zwei Ausnutzungsversuche mit Odda M. R.

Von Dr. med. Karl Bornstein, Leipzig,

Spezialarzt für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen.

v. Mering (Halle a/S.) berichtet in den Therapeut. Monatsheften (1902, April) über die Gründe, die ihn zur Herstellung seines Kinder-nährpräparates „Odda“ — später kurz „Odda-K.“ genannt zur besseren Unterscheidung von der in Rede stehenden „Odda-M. R.“ für Magenleidende und Rekonvaleszenten — veranlaßt hätten. Stoffwechsel- und Ausnutzungsversuche sowie reiche Anwendung haben das Präparat als ein hervorragendes kennen gelehrt. Geheimrat N. Zuntz (Berlin) fand in einem Stoffwechselversuche, in dem der gesamte Kalorienbedarf durch Odda gedeckt wurde, eine Ausnutzung des Eiweißes von za. 89<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; 93. 69<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der zugeführten Energie kamen dem Körper zugute. Z. nahm täglich 483 resp. 574.5 resp. 590 g Odda-K als alleinige den Stoffbedarf mehr als deckende Nahrung. In dem lufttrockenem Kote waren 6.085<sup>0</sup>/<sub>0</sub> N und 17.62<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fett. Prof. Zuntz schlußfolgert: „Es zeigt sich also die v. Meringsche Nahrung bei fast identischer Zufuhr von Stickstoff und Kalorien der gewöhnlichen gemischten Kost des Erwachsenen wenigstens ebenbürtig, vielleicht sogar überlegen.“ Er hatte zum Vergleiche eine gemischte Kost genommen. —

Das Präparat, mit dem ich einen längeren Stoffwechselselbstversuch machte, Odda M. R., ist gleichfalls nach den v. Meringschen Prinzipien hergestellt, jedoch durch einige Modifikationen quantitativer Natur in der Fabrikation und durch Zusatz von Kakao Prometheus, in dem sich das Kakaofett in emulgierbarer und leichtest verdaulicher Form befindet, ist es etwas eiweiß- und fettreicher geworden. Der Kakaogeschmack macht es außerdem auch der Zunge des Erwachsenen angenehmer. —

Es lag mir daran zu sehen, wie eine Oddamenge von 50 g, entsprechend der Menge, die man gewöhnlich zur Nahrungsvermehrung bei Magenkranken, Rekonvaleszenten usw. reicht, als Zulage zu einer ausreichenden Ernährung resorbiert wird. Der Selbstversuch dauerte 16 Tage und bestand aus einer Vorperiode von 5 Tagen, von denen der erste nicht in Berechnung gezogen wird, da ich ihn stets als Vorversuchstag betrachtete, einer Hauptperiode von 5 Tagen, in denen dieselbe Nahrung + 50 g Odda M. R. genommen wird. Die sog. Nachperiode von 3 Tagen gleicht der Vorperiode; ihr schließt sich ein 2. Odda-ausnutzungsversuch von 3 Tagen an, in der Ausführung der Hauptperiode gleichend, so daß ich von 2 Ausnutzungsperioden sprechen kann.

Meine zahlreichen Stoffwechselselbstversuche, die ich auf verschiedenen Gebieten angestellt habe, sind immer in Hinblick auf die praktische Verwertbarkeit eingerichtet, so daß ihre Resultate sich cum grano salis verallgemeinern lassen. —

Meine tägliche Hauptnahrung besteht aus 225 g Schabefleisch (3,35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> N), 275 g Mehl (1,61<sup>0</sup>/<sub>0</sub> N), aus gleichen Teilen Weizen- und Roggenmehl bestehend und mit 5 g Hefe, 110 cem Wasser und etwas



Salz von mir selbst zu einem Brote verarbeitet, 200 g Äpfel in Musform, 110 g Butter, 40 g Zucker, 30 g Drops, 3 Tassen Kaffee mit je 2 Kaffeelöffel Sahne und täglich fast gleicher Menge Wassers. Ich weiß aus früheren Versuchen, daß diese Nahrungszusammensetzung den Bedarf meines Körpers von 70 Kilo Gewicht völlig deckt, ihn im Gleichgewicht erhält, und sehr bald auch ein Stickstoffgleichgewicht herbeiführt. Der Kot der einzelnen Perioden wird genauestens durch Pflanzenkohle abgegrenzt, gesammelt und mit etwas Schwefelsäure aufbewahrt. Von der Gesamtkotmenge der einzelnen Perioden wird eine mehr als genügende Menge, nachdem der Kot ordentlich verrührt und gewogen ist, zum Trocknen entnommen und gewogen. Im Wärmeschrank wird er dann bis zur Konstanz getrocknet, gewogen und in einer Mühle zu Pulver gemahlen. Dieser pulverisierte Kot wird zur Stickstoff- und Fettbestimmung benutzt.

Von der 24-stündigen Harnmenge nehme ich je 2mal 10 ccm zur N-Bestimmung. Da die Harnzahlen für unsere Zwecke ziemlich irrelevant sind — das vorhandene N-Gleichgewicht ändert sich natürlich in den Oddaausnutzungsversuchen bei erhöhter Eiweißzufuhr etwas nach oben — will ich hier nur jene Zahlen berücksichtigen, die für die Ausnutzung einer Nahrung von ausschlaggebender Wichtigkeit sind, die Kotzahlen.

Ich habe bereits hervorgehoben, in welcher allen Anforderungen entsprechenden Weise der Kot abgegrenzt, gesammelt, getrocknet und für die jeweiligen Bestimmungen hergestellt worden ist. Diese selbstverständliche Tatsache muß deswegen besonders betont werden, weil die Analysenzahlen, die ich später geben will, mich selbst frappiert haben. Aus meinen Stoffwechselselbstversuchen, die zusammengekommen wohl 360 Tage, 1 Jahr meines Lebens, gedauert haben, kenne ich meinen Körper in dieser Beziehung sehr genau und weiß, daß er unter gleichen Ernährungsbedingungen stets gleich arbeitet und daß er auch mit einer Nahrungszulage sehr prompt fertig wird. Bisher hatte ich zu Teilernährungs- und Überernährungszwecken stets reines Eiweiß genommen, bei diesem Versuche zum ersten Male ein Präparat, das in seiner prozentualen Zusammensetzung der Zusammensetzung der menschlichen Nahrung entspricht.

Die in Fleisch und Brot aufgenommenen, genau analysierten Stickstoffmengen betragen unter Hinzurechnung der geringen N-Mengen in Kaffee, Apfelmus, Butter und Sahne 12,2 g N, entsprechend 76,25 g Eiweiß, die Fettaufnahme unter Zugrundlegung der gebräuchlichen Analyse za. 100 g. In den Oddaausnutzungsperioden erhöht sich die N-Aufnahme um 1,32 g auf 13,52 N = 84,5 g Eiweiß, die Fettmenge auf za. 104 g.

I. Von der 1. Periode von 5 Tagen wird der Kot von 4 Tagen abgegrenzt. Feuchtgewicht 427 g = 106,8 g pro die. Trockengewicht, nachdem er bei allmählich steigender Temperatur und schließlich bei 90—95° C bis zur Konstanz im Wärmeofen getrocknet ist, 109,2 g = 27,3 g Trockenkot pro die. — Ich habe bereits hervorgehoben, daß nur ein Teil des Gesamtfeuchtkotes zum Trocknen entnommen wurde; die Umrechnung erfolgt dann auf Gesamtkot. Zur N-Bestimmung nehme ich 2 Proben (0,313 g und 0,345 g). Stickstoff im Kote 6,672 = 1,82 g N pro die. Bei einer Einnahme von 12,2 g N sind demgemäß 14,92% unausgenutzt. Eiweißausnutzung also 85,08%. Der Ätherextrakt von 5,7939 Substanz gibt 1,2292 Fett = 21,22% entspr. 5,79 g Fett pro die im Kote. Fettausnutzung = 94,21%.



II. In der 1. Hauptperiode wiegt der Gesamtfeuchtkot von 5 Tagen 495 g = 99 g pro die, getrocknet 26,2 g. In 0,5265 resp. 0,797 g wird N bestimmt. Es sind 6,67<sup>0</sup>/<sub>0</sub> N enthalten, entsprechend 1,75 g N pro die. Bei 13,52 g Einnahme sind unausgenutzt 12,94<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Eiweißausnutzung in der 1. Oddaübernährungsperiode also = 87,06<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gegen 85,08<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in der Vorperiode. In 5,021 g Substanz sind 1,157 g Fett = 22,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> entspr. 5,82 g Fett pro die. Einnahme za. 104 g, davon unausgenutzt 5,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (gegen 5,79<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in der Vorperiode).

Fettausnutzung in der Hauptperiode 94,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gegen 94,21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in der Vorperiode.

III. Die 3tägige Nachperiode, die man auch 2. Vorperiode nennen kann, hat einen Feuchtkot von 301 g = 100,3 g pro die. Trocken- gewicht 27,9 g/gegenüber 27,3 g in der 1. Vorperiode. Der Darm arbeitet also ceteris paribus fast gleich. In 0,4445 g resp. 0,5240 g Trocken- substanz sind 6,685<sup>0</sup>/<sub>0</sub> N = 1,865 g N pro die.

Einnahme 12,2 g, Ausgabe 1,865 g, unausgenutzt 15,28<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Eiweißausnutzung der 2. Vorperiode 84,78<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (in der 1. Vorp. 85,08<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Die Ausnutzung bleibt sich fast völlig gleich. In 5,0372 g Substanz sind 1,13 g Fett = 22,40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Tageskot 6,16 g. Fettausnutzung 93,84<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gegenüber 94,12<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in der 1. Vorp.

IV. Die 2. Hauptperiode, in der wieder täglich je 50 g Odda in 3 Portionen als Getränk der Normalkost zugesetzt werden, hat in 3 Tagen 271 g Kot = 90,03 g pro die. Tagestrockenkot 25,6 g (27,9 g in der entspr. Vorp. und 26,2 g in der unter gleichen Bedingungen aus- geführten 1. Hauptperiode). In 0,524 resp. 1,237 g Substanz sind 6,71<sup>0</sup>/<sub>0</sub> N = 1,72 g N pro die (in der Vorp. 1,865 g in der 1. Hauptp. 1,75 g).

Einnahme 13,52, Ausgabe 1,72 g; unausgesetzt 12,72<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Ei- weißausnutzung 87,28<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (84,78 in der Vorp., 87,06 in der 1. Haupt- periode).

In 5,103 Substanz sind 1,0044 g Fett = 19,68<sup>0</sup>/<sub>0</sub> entspr. 5,04 g pro die. Unausgesetzt 4,85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Fettausnutzung 95,15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

	g N	g Fett	% Ausnützung N      Fett		Bemerkungen
I. Vorperiode Einnahme: Ausgabe im Tageskot von 27,3 g	12,2 1,82	100,0 5,79	85,08 %	94,21 %	Normalkost
I. Hauptperiode Einnahme: Ausgabe im Tageskot von 26,2 g	13,52 1,75	104,0 5,82	87,06 %	94,4 %	Normalkost + 50 g Odda M. R.
II. Vorperiode Einnahme: Ausgabe im Tageskot von 27,9 g	12,2 1,865	100,0 6,16	84,78 %	93,84 %	Normalkost
II. Hauptperiode Einnahme: Ausgabe im Tageskot von 25,6 g	13,52 1,72	104,0 5,04	87,28 %	95,15 %	Normalkost + 50 g Odda M. R.



Man sollte a priori annehmen, daß eine Nahrungsvermehrung auch eine Kotvermehrung in Gefolge hat, wenn nicht etwa die Gesamtnahrung schlackenfreier wird. Meine Normalkost blieb sich quantitativ und qualitativ völlig gleich, so daß der aus dieser resultierende Kot von vornherein in allen 4 Perioden unter Berücksichtigung kleiner Fehlerquellen und des Umstandes, daß eine lebendige Maschine auch etwas von äußeren Umständen abhängig ist, sich gleich bleiben muß und gleich bleibt. Meine zahlreichen Kotuntersuchungen bestätigen dies.

In unserem Versuche beträgt der Troekenkot der beiden Vorperioden 27,3 resp. 27,9 g. Die Zulage von täglich 50 g Odda mit 8,28 g Eiweiß, 4 g Fett, 34,07 g Kohlehydrate, ca. 1,5 g Mineralstoffe bewirkt keine Erhöhung der Ausscheidung, im Gegenteil: die Kotmengen sind trotz der Zulage kleiner: 26,2 resp. 25,6 g in den Ausnutzungsperioden, d. h. die Ausnutzung der Normalkost ist nach Zusatz von Odda günstiger, prozentualiter höher, als die der bloßen Normalkost.

Es dürfte in der Frage der Nahrungszusammensetzung von besonderem Interesse sein, in dieser Richtung weiter zu forschten.

Ich weiß wohl, daß der Kot nicht nur aus Nahrungsresten, resp. ihren Abbauprodukten besteht. Darmsäfte, Produkte, die in den Darm sezerniert werden, und vor allem Darmbakterien, welch' letztere sogar  $\frac{1}{3}$  des Kotes ausmachen sollen, bilden einen nicht unwesentlichen Bestandteil der Faeces. Möglich ist ja auch, daß Odda die Darmfäulnis und dadurch den Bakterienanteil in den Faeces herabsetzt. Auf diese Idee kam ich erst bei Berechnung der Kotzahlen, ich hätte sonst im Harne die Ätherschwefelsäuren berechnet. Ich behalte mir vor, bei einem erneuten Selbstversuche, der mit größeren Oddamengen angestellt werden soll, auch auf diesen mir wichtig erscheinenden Punkt besonders zu achten. Vielleicht ist es auch der Lezithingehalt des Eidotterfettes, der verdauungsbefördernd gewirkt hat. Jedenfalls ist die Tatsache der Kotverminderung sehr beachtenswert, zumal da diese auch mit einer besseren Resorption des Eiweißes, einhergeht; in den Vorperioden 84,78 resp. 85,08%, in den Hauptperioden 87,06 resp. 87,29%, also rund 85 gegen 87% Eiweißausnutzung. Der Stickstoffanteil im Kote beträgt entsprechend 6,67 resp. 6,685% und 6,67 resp. 6,71%. Die Fettausnutzung in der 1. Vorp. und 1. Hauptp. ist völlig gleich, in der 2. Versuchsreihe ist sie in der Überernährungsperiode sogar besser.

Die hier sich ergebende Tatsache der ausgezeichneten Ausnutzung der Odda MR erklärt auch die von anderer Seite berichteten sehr guten Erfolge, die mit diesem Präparate bei den verschiedensten Erkrankungen des Magendarmkanals, bei Rekonvaleszenz und sonstigen Schwächezuständen, wo eine leichtestverdauliche Nahrung am Platze ist, erzielt worden sind.

Es war mir interessant, daß ich den Milchzucker, der außer sonstigen mehr aufgeschlossenen Kohlehydraten im Präparate sich findet, in dieser Zusammensetzung gut vertrug. Ich bekomme nach Milchgenuß Diarrhö, was ich auf Milchzuckerwirkung beziehen muß, da ich Milcheiweiß und Milchfett sonst in großen Mengen restlos vertrage. Bleibt nur als schädigendes Agens der Milchzucker übrig.

Ich kann noch nicht erklären, warum mir Milchzucker in der Oddakomposition nichts zu Leide tut.

In letzter Zeit ist über die Ausnutzungsfähigkeit des Kakao, über die Wirkung, die er auf die sonstige Verdauung ausübt, ein wissen-



schaftlicher Streit zwischen angesehenen Forschern ausgebrochen. Ob fettreicher, oder fettfreier Kakao besser ist, ob dieser oder jener besser ausgenutzt wird, ob er auf die Resorption von Einfluß ist.

Kakao ist als aromatisches und beliebtes Geschmacks- und Genußmittel, das auch einen kleinen Nährwert hat, ein nicht zu unterschätzendes Adjuvans speziell bei der sonst oft schwierigen Milchernährung. Leider sind die genossenen Mengen von geringem Nährwerte, und man darf wohl Kakao mehr als ein Genußmittel betrachten, in Form von Schokolade durch den Zuckergehalt mehr als wohl-schmeckendes Nahrungsmittel. Seit ich mit Odda experimentiert habe, gebe ich meinem 12jährigen Sohne, der seit 11 Jahren seine tägliche Milch 3—4 mal nur mit Kakao nahm — je 1 Kaffeelöffel zu 1 Tasse Milch — statt des Kakao Odda in größerer Menge. Er ist mit dem Wechsel sehr zufrieden.

Da der Preis der Odda M. R. nicht höher ist als der eines guten Kakao, die Frage darüber, ob Odda die Ausnützung beeinträchtigt nach Versuchen von Geheimrat Zuntz und den meinigen wohl in negativen Sinne zu beantworten ist, nach meinen Versuchen eher das Gegenteil von Beeinträchtigung zeigt, dürfte es sich vielleicht empfehlen, Odda wegen seiner rationellen Zusammensetzung der Milch in größerer Menge zuzusetzen, speziell in der Kinderernährung, aber auch dort, wo eine angereicherte Nahrung gegeben werden soll, und sie dort anzuwenden, wo die Milch bisher in anderer Weise schmackhafter und mundgerechter gemacht worden ist.

Ich habe Odda M. R., seitdem ich es im Experiment kennen und schätzen gelernt habe, auch in der Praxis vielfach bei den verschiedensten Magendarmerkrankungen in Milch und Suppen nehmen lassen: das Präparat wird gern genommen, sehr gut vertragen, und meine Erfolge sind dieselben guten, wie sie von anderer Seite auf Grund genauer Beobachtungen berichtet worden sind. Den Deutschen Nährmittelwerken in Strehlen danke ich, daß sie mir für meine armen Patienten in liberalster Weise jedes Quantum zur Verfügung gestellt haben. Da zurzeit auch große Krankenkassen ein Verordnen selbst billiger Nährpräparate nicht gestatten, bin ich für dieses Entgegenkommen um so dankbarer.

---

## Vorläufige Mitteilungen u. Autorreferate.

---

### Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der verschiedenen Idiotie-Formen. I. Familiäre amaurotische Idiotie.

(H. Vogt, Mo. f. Psych. und Neur. 22. 1907. Heft 5 und 6.)

Die vorliegende Arbeit stellt den Anfang eines kritischen Referates dar, das einen Überblick geben will über den derzeitigen Stand der Idiotieforschung. Bekanntlich haben die letzten Jahre auf diesem solange vernachlässigten Gebiete erhebliche Fortschritte gebracht, so daß es jetzt möglich ist, wenigstens einige Teilgebiete aus dem Gesamtgebiet als umschriebene Formen abzugrenzen. Eines der am besten gekannten und am schärfsten zu zeichnenden Krankheitsbilder ist die familiäre amaurotische Idiotie. Wir unterscheiden einen infantilen und einen juvenilen Typus. Der erstere entspricht dem s. Z. (1881) von Tay, später von Sachs u. a. beschriebenen Bild: das Kind erkrankt im 5.—6. Lebensmonat an Erblindung, Lähmungserscheinungen bald



spastischer bald paralytischer Natur, geistigem Stillstand, der bald zur tiefen Verblödung führt, unter körperlichem Verfall endet die Krankheit im 2.—3. Jahr tödlich. Im Augenspiegelbefund findet sich fast stets (nach einigen Autoren, z. B. Schaffer ohne Ausnahme) ein eigentümlicher macularer Fleck mit oder ohne Atrophia nervi optici. — Der juvenile Typus (Vogt) unterscheidet sich von dem oben beschriebenen infantilen durch das spätere Einsetzen der Erkrankung und den langsameren Verlauf: Die Kinder erkranken etwa im 5.—8. Jahr, die Krankheit endet nach 4 bis 8 Jahren tödlich. Der Verlauf ist also mehr protrahiert, die Symptomgruppierung ist dieselbe: Blindheit, Lähmung, Verblödung, exquisite Progression der Erscheinungen; kein macularer Fleck, Atrophia nervi optici von Anfang oder später nach anfänglichen Symptomen der Rindenblindheit. Beide Typen treten stets familiär auf. In beiden Fällen finden wir entsprechend dem wesensgleichen klinischen auch dasselbe pathohistologische Bild: Der Universalität der klinischen Erscheinungen entspricht eine ubiquitäre Nervenzell-Erkrankung, deren Charakter in beiden Typen übereinstimmt: Cystöse Entartung der Ganglienzellen mit Verschwinden des Tigroids und Zerfall der Fabrillennetze (Schaffer, Spielmayer, Vogt). Bei der infantilen Form zeigen auch die Dendriten eine gleichgeartete Schwellung. Keine entzündlichen Erscheinungen. Die Affektion ist ein Typus der Aufbrauchkrankheiten (Edinger): das a priori in seiner Anlage defekte, mangelhafte Organ hält schon der normalen Funktion (ohne äußere Noxe) nicht stand und geht zugrunde. Die Krankheit ist dementsprechend eine primäre an den funktionierenden spezifischen Elementen (Ganglienzellen).

Autorreferat.

### **Eine typische Form der ataktischen Gehstörung.**

(H. Hänel, Dresden. Vortrag, gehalten vor der XIII. Versammlung Mitteldeutscher Psychiater und Neurologen zu Leipzig, 27. X. 07.)

Die grundlegende Bewegung bei jedem Schritte besteht in der Verlegung des Körperschwerpunktes von zwei Beinen auf eins. Diese Bewegung muß durch Kontraktion von Muskeln ausgeführt werden, die ihr Punktum fixum weiter nach außen von der Mittellinie haben als ihr Punktum mobile. Die Überlegung ergibt, daß das Gelenk, um das diese Seitwärtslegung ausgeführt wird, das Fußgelenk ist, die wirkende Muskelgruppe die Peronei. Diese wirken hierbei, unter Vertauschung ihrer Ansatzstellen, nicht als Heber des Fußrandes, sondern als Senker des äußeren Randes des Unterschenkels; eine Bewegung, die sich auf Oberschenkel und Becken überträgt. Eine Koordinationsstörung in den Peroneis, wie sie bei Tabes nicht selten ist, wird sich also nicht nur am Schwungbein, sondern auch am Standbein beim Lösen der genannten Aufgabe bemerkbar machen.

Eine weitere Störung hat ihren Sitz in den kurzen Muskeln zwischen Oberschenkel, speziell Trochanter major und Becken: den Abduktoren, den Adduktoren und den Rotatoren. Eine Funktionsprüfung dieser Muskeln ergibt oft schon in verhältnismäßig frühen Stadien beim Tabiker Störungen. Am besten wird diese Prüfung in Seitenlage ausgeführt. Abspreizung des Beines, Abheben des Knies bei gebeugten Beinen und aufeinander ruhenden Fersen u. ä. Auch die Hypotonie der kurzen Hüftmuskeln ist hierbei oft deutlich festzustellen. Beim stehenden Kranken mit der letzteren Störung wird die Aufgabe, auf einem Bein zu stehen,



in typischer Weise fehlerhaft gelöst. Statt der notwendigen Senkung der dem Standbein entsprechenden Beckenhälfte senkt sich die entgegengesetzte, das Schwungbein wird verlängert statt verkürzt, der Kranke ist genötigt, durch Beugung in Knie und Hüfte das Bein vom Boden zu entfernen. Ein langsames Heben und Niedersetzen des Beines ist durch dieses Umkippen des Beckens fast ausgeschlossen. Beim Schrittsucht der Kranke deshalb möglichst rasch aus der einfachen Unterstützung des Schwerpunktes wieder zu der doppelten zu gelangen und läßt das gebeugt ankommende Schwungbein durch bruske Streckung zum Standbein werden. Bei der Naehbewegung des naehfolgenden Schwungbeins tritt das Umkippen des Beckens in derselben Weise wieder störend auf. Der Seitwärtsgang ist hierbei noch mehr gehindert wie das Vorwärtssehreiten, weil dabei die Abduktoren am Schwungbein als solche, am Standbein aber gleichzeitig als Beckensenker zu funktionieren haben, eine Doppelinnervation, die dem Tabiker stets besonders schwer fällt. Der Gang entspricht unter diesen Verhältnissen dem bei einer Lähmung oder Schwäche des M. Glutäus medius und kann deshalb als typisch bezeichnet werden.

Vortr. schließt einige therapeutische Bemerkungen an, die sich auf die Auswahl speziell für diese Störung geeigneter Übungen beziehen. Besonders günstig wirkt u. a. eine Übung auf balancierendem Sattel, auf dem der Kranke mit frei herabhängenden Beinen sitzt und die Aufgabe hat, die seitlichen Schwankungen des Sattels und Körpers auszugleichen.

(Autorreferat.)

---

### **Die Heilung der Neurasthenie ein ärztlich-pädagogisches Problem.**

(Vortrag gehalten auf der Versammlung der mitteldeutschen Neurologen in Leipzig, am 27. Okt. 1907. Von Dr. Wanke, Nervenarzt in Friedrichroda i. Th.)

Vortragender weist hin auf die Beziehungen zwischen den Charakterzügen der modernen überkultivierten Menschen und dem Neurastheniker. Die Unrast im Handeln und Genießen, die Sensationshaseherei, Blasiertheit, ewig unbefriedigte Begierde nach neuem, alles als Ausfluß überreizten Affektlebens, sind in vielen Fällen die Keime zur modernen Neurasthenie oder schon der Anfang dieser selbst. Diese auf der Grenze zwischen Normalem und Anormalem gleitenden Züge begegnen uns beim Neurastheniker meist übertrieben, oft karikiert. Charakterveränderungen finden sich bei allen Krankheiten, am deutlichsten bei ehronischen, deshalb besonders auch bei der Neurasthenie als einer exquisit ehronischen Krankheit. Neurasthenisch erkrankte, in wichtigen Stellungen sich befindende Individuen (Hausvater, Lehrer, Offizier) bedeuten unter Umständen eine große Gefahr für die Menschheit. Die suggestive, schädliche, ja zersetzende Wirkung der Charakterveränderungen solcher Kranker ist von ungeheurer Wichtigkeit und bedeutet eine große ethische und soziale Gefahr. Die Ärzte sollten mehr als bisher auf diese sekundären Krankheitserseheinungen der Neurasthenie Bedacht nehmen und in diesem Sinne nicht nur ärztlich, sondern auch erzieherisch auf ihre Kranken wirken. Da es sich meist um jahrelange Beeinflussung handelt, so können für solche Patienten nicht einzelne ärztliche Beratungen und auch oft ein Sanatoriumaufenthalt nicht allein genügen. Hier muß der Arzt vielmehr über seine nur medizinische Aufgabe hinausgehen; hier muß er, aus gründlicher allgemeiner Bildung heraus, als wohlwollender Freund und Erzieher seine Patienten dauernd



beeinflussen, um sie zurück zu erziehen zu an Körper und Geist gesunden Menschen und zu brauchbaren Mitgliedern der großen menschlichen Gemeinschaft.

Autorreferat.

### **Über Kombination verschiedener Seelenstörungen mit Hysterie.**

(Nach einem Vortrag auf der Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen am 27. Oktober 1907, von Dr. Degenkolb-Roda.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Bedeutung des Kombinationsproblems für die psychiatrische Systematik wurden 2 Fälle kurz skizziert:

1. Ein durch 19 bzw. 26 Jahre genau beobachteter Fall von grande Hysterie mit ziemlich streng zyklischem Verlauf.

2. Ein Fall von zirkulärem Irrsinn mit langdauernden Einzelphasen, bei dem die hysterischen Erscheinungen so stark im Krankheitsbild hervortraten, daß es gekünstelt wäre, hier nur von hysterischen Symptomen bei einer einfachen Seelenstörung reden zu wollen.

Vorläufig wird man solche Fälle am besten mit Binswanger und Ziehen als Kombinationen bzw. Mischformen auffassen.

Autorreferat.

## **Referate und Besprechungen.**

### **Innere Medizin.**

#### **Unsicherheit der Heilung von Nephritiden.**

(E. Apert. Bullet. méd., 1907, Nr. 87, S. 961.)

Das Wort heilen hat unserer Kunst und Wissenschaft den Namen gegeben, aber der Begriff ist höchst unsicher. Zumeist will man als Heilkünstler die Funktionen in Ordnung bringen und nimmt dann stillschweigend an, daß auch das anatomische Substrat wieder in Ordnung sei. Die Erkenntnis, daß beide Dinge nicht parallel zu gehen brauchen, ja, daß sie tatsächlich nur selten parallel verlaufen, ist erst neueren Datums und noch nicht allgemein verbreitet; die Lehre z. B. von der kompensatorischen Bahnung im Nervensystem ist keineswegs schon allen als eiserner Bestand in die Vorstellungswelt eingegangen. Einen interessanten Beitrag hierzu liefert Apert. Ein Mädchen von 4 Jahren kam mit Scharlach ins Hospital; es entwickelte sich sehr schnell ein status gravissimus, und nach 36 Stunden war das Kind tot. Bei der Obduktion fand sich die rechte Niere bis auf geringe Reste atrophiert (Gewicht 22 g), die linke wog 52 g und bestand der Hauptsache nach aus einer enorm hypertrophierten Pyramide. Diese schweren Veränderungen waren die Folgen einer Diphtherieerkrankung, welche das Kind ein Jahr früher durchgemacht hatte, und wenn auch damals das Kind „geheilt“ worden und die ganze Zeit über geblieben war, so war das eben doch nur eine scheinbare, trügerische „Heilung“; es waren wohl neue Gleichgewichtsverhältnisse herbeigeführt, aber nur unsicherer Art; einer neuen Attacke (un nouvel assaut) waren sie nicht mehr gewachsen.

Ich finde diese kurze Geschichte außerordentlich instruktiv; denn sie demonstriert überzeugend, wie die Krankheiten mit Defekt heilen.



An die Summe dieser Defekte denkt man zumeist nicht, wenn man einen Patienten in Behandlung bekommt, und doch sind dieselben von der einsehneidendsten Bedeutung. Denn die Reaktionen auf einen Reiz von heute erfolgen eben streng gesetzmäßig nach dem heutigen Gleichgewichtszustande; dieser ist aber nichts anderes als die Konsequenz der Reize und Reaktionen von gestern und von früher. Es ist gänzlich nebensächlich, ob der Patient versichert, er sei bis jetzt völlig gesund gewesen. Gesund ist eben ein durchaus populärer Begriff; Hippokrates würde Gesundheit als ein konventionelles Wort bezeichnen: *τά μὲν γὰρ ὀνόματα φύσιος νομοτεθήματα ἐστίν. περὶ τέχνης* Kap. II; ich möchte es einen negativen Begriff nennen; denn der gewöhnliche Mann will damit ausdrücken: ich fühle mich nicht krank. Auch der Gichtkranke nennt sich in der Zwischenzeit zwischen zwei Anfällen gesund, und desgleichen der Syphilitiker, solange er keine lokalen Störungen empfindet.

Es ist gewiß anerkennenswert, wenn der moderne Diagnostiker seinen Schutzbefohlenen a capite ad calcem durchuntersucht. Allein es wird immer und in jedem einzelnen Falle ein Preisrätsel bleiben, ob es gelingt, die einzelnen Bausteine, welche die lokale Diagnostik lieferte, richtig zusammenzufügen. Einen Wink dazu, gewissermaßen die Richtlinien gibt die Anamnese; indessen man vergleiche, nach welcher Genauigkeit die physikalisch-chemischen Untersuchungsmethoden unermüdlich streben, und wie leicht andererseits Arzt und Patient über anamnestiche Dinge hinweggleiten! Der Arzt ist dabei eigentlich unschuldig; wie soll er von dem Patienten erfahren, was dieser längst vergessen oder falsch bewertet hat?

Es müßte demgemäß die diagnostische Kunst noch erheblich verfeinert werden, aber nicht in dem Sinne, daß eine neue Zuckerprobe noch einige Milligramme reduzierender Substanz mehr angibt, oder daß eine feinere Perkussionsmethode die Organgrenzen um ein paar Millimeter hin und her schiebt. Was wir in erster Linie zu erfahren wünschen, ist: Welche Erschütterungen hat der Organismus, der da als leidender Mensch vor uns steht, schon überstanden? Zu solchen Erschütterungen gehören aber nicht bloß die heute so beliebten Infektionskrankheiten und gelegentliche Vergiftungen, sondern auch körperliche und namentlich psychische Überanstrengungen, Momente, die wir heute noch nicht genügend bewerten. Ich weiß nicht, ob es gelingen wird, objektive Zeichen für solche vergangene Dinge ausfindig zu machen; aber wenn es gelungen ist, die Geschichte der Menschheit bis in undenkbar ferne Zeiten zurückzuverfolgen, so kann dasselbe für ein noch lebendes Individuum kaum unmöglich sein. Jedenfalls geht aus diesen Betrachtungen hervor, wie sehr die Diagnose noch erweiterungsfähig ist, und wenn Hippokrates sagt, man müsse untersuchen: *ἃ καὶ ἰδεῖν καὶ θιγεῖν καὶ ἀκοῦσαι ἐστίν, ἃ καὶ τῇ ὀψει καὶ τῇ ἀσφῇ καὶ τῇ ἀκοῇ καὶ τῇ ῥινὶ καὶ τῇ γλώσσῃ καὶ τῇ γνώμῃ ἐστὶν αἰσθῆσθαι. (κατ' ἡγερέιον)*, was empfunden werden kann durch das Gesicht, das Gehör, das Gefühl, die Nase, die Zunge und durch den Verstand: so hat er unter dem letzteren, der *γνώμη*, gewiß den komponierenden Verstand, das auf der Bewertung aller in Betracht kommenden Faktoren basierte Urteil verstanden.

Buttersack (Berlin).



### **Alimentäre Albuminurie.**

(Castaigne et Chiray, IX. Congrès français de méd. 14.—16. Oktober 1907. — Bullet. méd. 1907, S. 967.)

Bis jetzt hat man die nach dem Essen auftretende Albuminurie teils auf Zirkulationsstörungen in den Nieren, teils auf Toxinwirkungen zurückgeführt. Castaigne und Chiray stellen dem gegenüber die weitere Theorie auf, daß unter Umständen die Darmschleimhaut Eiweißkörper unverdaut passieren lasse, daß diese ins Blut kommen, von da aber als Fremdkörper so schnell als möglich wieder ausgeschieden werden. Zum Beweise ziehen sie die Erfahrungstatsache heran, daß artfremdes Eiweiß, das in die Blutbahn gebracht werde, im Urin erscheine und daß oftmaliges Wiederholen dieses Versuches die Nieren schädige.

Sie raten also ab, Patienten mit chronischen Nierenkrankheiten mit Milch und Eiern zu füttern, sobald sich herausstelle, daß deren Albuminurie nach dem Genuß dieser Speisen steige; das deute darauf hin, daß das Milch- und Eiereiweiß im Darm nicht genügend umgewandelt werde, und somit für den Patienten keinen Wert, wohl aber für die Nephritis eine Verschlimmerung zur Folge habe.

Buttersack (Berlin).

### **Frische Niere bei chronischer Nephritis.**

Vialard, Soc. de Thérapeutique, 6. November 1907. — Bullet. méd., 1907, Nr. 92, S. 1035.)

Ein 35jähriger Mann, welcher vor etwa 10 Jahren die ersten Erscheinungen von Morbus Brightii dargeboten hatte, suchte im Februar 1905 in ziemlich desolatem Zustand den Dr. Vialard auf; er war abgemagert, blutarm, sehr schwach, und hatte 3% Albuminurie. Strenge Milchdiät, Vittel-Wasser, Pillen aus Nierenextrakt erzielten keine Besserung. Drum wurde ihm nach 4 Wochen verordnet, frische, rohe Niere zu nehmen, und der Erfolg blieb nicht aus: die Albuminurie hörte auf, die Kräfte kehrten zurück. Nach einem Monat war der Patient geheilt und ist es bis heute geblieben. Buttersack (Berlin).

### **Experimentelle Untersuchungen über posthämorrhagische Anämien und ihre Beziehungen zur aplastischen Anämie.**

(Blumenthal u. Morawitz, Krehl. Deutsches Arch. f. klin. Medizin, Bd. 92, H. 1/2.)

Die Verfasser haben bei Tieren die Wirkung langdauernder Blutentziehungen auf das Knochenmark und überhaupt die blutbildenden Organe experimentell untersucht und beschrieben, um damit dem von Ehrlich fixierten Bilde der „aplastischen Anämie“ des Menschen näher zu kommen, jenem graven und letalen Zustande, bei dem oft im Anschluß an wiederholte schwere Blutverluste eine regenerative Wucherung des Knochenmarks in den langen Röhrenknochen ausbleibt, während dabei das rote Mark der kurzen Knochen anatomisch und funktionell geschädigt sein kann. Erscheint es doch möglich, daß langdauernde Blutverluste allmählich zur Aplasie eines von Hause aus keineswegs kranken und jedenfalls stark regenerationsfähigen Knochenmarks führen können, und daß man in manchen Fällen aplastischer Anämie nur das Endstadium eines Anfangs noch regenerationsfähigen Zustandes zu sehen bekommt.



Bei Hunden und Kaninchen fanden sich nach wiederholten Blutentziehungen proportional dem Alter neben kurzdauernder Polynukleose Knochenmarkveränderungen: Schwund der Erythroblasten und Granulozythen und Vermehrung der lymphoiden Zellen resp. myeloblastischen Elemente. Dieselben sprachen für eine Erschöpfung der erythroblastischen Tätigkeit und erinnerten an manche Befunde bei aplastischer Anämie. An den blutbildenden Organen konnte kein Auftreten erythroblastischer Herde und keine myeloide Umwandlung beobachtet werden. Bei einem Versuchskaninchen mit völlig erschöpftem Knochenmark ließen sich in der Milz deutliche Zeichen einer verstärkten Erythrolyse feststellen, wodurch vielleicht eine Erklärung gegeben ist für die Progredienz mancher Wurmanämien auch nach Abtreibung der Parasiten. Wahrscheinlich ist es, daß Polychromatophilie und basophile Körnelung der Erythrozythen im Blute anämischer Hunde mit der Karyolyse zusammenhängen.

Diese Untersuchungen zeigen doch eine recht innige Beziehung zur aplastischen Anämie beim Menschen, was den Gedanken nahelegt, daß ätiologisch häufig wiederholte Hämorrhagien bei der aplastischen Anämie eine wichtige Rolle spielen, wenn man auch vorläufig für manche Fälle eine primäre Aplasie des Knochenmarks annehmen muß.

Krauß (Leipzig).

### **Verhalten der Thyreoidea bei Gelenkrheumatismus.**

(H. Vincent. *Bullet. méd.*, 1907, S. 978.)

Schon zu wiederholten Malen hat Vincent auf die eigenartigen Beziehungen aufmerksam gemacht, welche er zwischen akutem Gelenkrheumatismus und der Schilddrüse beobachtet hat. Palpiert man das Organ, so erweist es sich in ca. 70% geschwollen und schmerzhaft. An sich ist das ein gutes Zeichen; denn wenn es fehlt, so deutet es auf mangelndes Reaktionsvermögen des Organismus, mithin auf einen schweren Verlauf der Krankheit, sie dauert lang oder rezidiert oft. Ebenso ist es ungünstig, wenn die Thyreoidea schrumpft; dann kann es zu Sklerodermie kommen oder zur Basedow'schen Krankheit. Mit Schilddrüsentabletten kann man in allen diesen Fällen viel nützen.

Buttersack (Berlin).

### **Abdominale Blutungen bei Purpura rheumatica.**

(Guinon et Vieillard. *Société médicale des hôpitaux* 25. Oktober 1907. — *Progrès méd.* 1907, S. 830.)

Die Blutungen bei Purpura erfolgen zumeist in die Haut oder Gelenke, in welchen letzteren sie sich durch Schmerzen und periartikuläres Ödem bemerklich machen. Guinon und Vieillard machen demgegenüber darauf aufmerksam, daß bei Purpura auch Magen-Darm-Störungen vorkommen, bestehend in heftigen Leibschmerzen, häufigem, oft unstillbarem Erbrechen, Hämatemesis, Meläna, eingesunkenem Leib usw.; alles in paroxystischer Form.

Die Ähnlichkeit mit peritonitischen Reizungserscheinungen ist mitunter überraschend; aber während diese letal verlaufen, gehen jene gewöhnlich in Genesung aus. Auch Bleikolik, Leber-Gallensteinkolik, Appendizitis, Darmperforation und namentlich Ileus kommen differentialdiagnostisch in Frage.



Solche Fälle — offenbar bedingt durch Blutungen im Bauch — scheinen nicht allzuselten zu sein: auch Comby, Legendre, Netter und Griffon haben mehrere gesehen, so daß man in der Praxis damit rechnen muß.

Aber ebensogut wie es bei Purpura rheumatica zu Blutungen in der Bauchhöhle kommt, können solche auch in anderen Höhlen bzw. Organen erfolgen; es wäre vielleicht interessant, darauf zu achten.

Buttersack (Berlin).

### Über Asthma bronchiale.

(Prof. Dr. Goldscheider, Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, Nr. 23, 07.)

Nach kurzer Rekapitulation der Symptome kommt Goldscheider zunächst auf die Bronchialkrampftheorie zu sprechen, die jetzt die meisten Anhänger hat. Der Einwand, daß durch sie das Entstehen der Lungenblähung nicht zu erklären sei, gilt als widerlegt. Er erklärt sich mit Brodie und Dixon das Zustandekommen des Emphysems so, daß infolge des durch die Verengung der Bronchien entstandenen Lufthungergefühls tiefe Inspirationen ausgeführt werden, die Expirationen aber an und für sich nicht so ausgiebig sind und auch nicht sein dürfen, weil dadurch nur eine noch größere Kompression der Bronchien herbeigeführt würde. Die Empfindungen des Lufthungers und seiner Sättigung haben ihren Grund, wie er mit J. Gad annimmt, mehr in der Erschwerung der Atmung, als in der Größe des Luftwechsels, in der Kohlensäureanreicherung im Blut; fehlt doch häufig bei Bronchialasthma Dyspnoe. Dazu kommt weiter, daß diese Empfindungen noch durch andere beeinflusst werden können und von der psychischen und nervösen Reizbarkeit abhängen. Durch diese Reizbarkeit können die subjektiven Beschwerden gesteigert und so die stürmischen unregelmäßigen Atembewegungen herbeigeführt werden. Selbstredend sind diese Beschwerden je nach der Natur des Kranken verschieden, können auch einmal ganz in den Hintergrund treten, während doch Dyspnoe besteht, ein Beweis für das Vorhandensein eines wirklich objektiven Atmungshindernisses.

Eine andere Erklärung für das Entstehen des Emphysems, der Goldscheider nicht zustimmen vermag, gibt Beer, der sie direkt von der Kontraktion der Bronchialmuskulatur ableitet.

Den das Bronchialasthma begleitenden Katarrh hält Goldscheider gleich den meisten anderen modernen Autoren, trotz der bekannten mikroskopischen Befunde nicht für die Krankheit spezifisch. Er kompliziert das Krankheitsbild, erschwert die Atmung und ruft Husten hervor, wodurch Asthmaanfälle ausgelöst werden können.

Den hauptsächlichsten Anteil an der Auslösung dieser Anfälle hat aber das Nervensystem. Dies wird durch ihr plötzliches Auftreten und durch ihre Abhängigkeit von nervösen und psychischen Einwirkungen bewiesen. Es gibt Patienten, die man geradezu Atmungsneurastheniker nennen könnte.

Therapeutisch kommt es, wie aus den Ausführungen hervorgeht, auf die Beeinflussung des Affektzustandes, des Lufthungers und auf die Regulierung der Atmungstätigkeit an. Der Kranke muß sich mit seinem Lufthungergefühl abfinden lernen, er muß die Dauer der Ein- und Ausatmung regulieren und muß schließlich, was ganz besonders wichtig ist, den Hustenreiz unterdrücken lernen.

Als therapeutische Hilfsmittel kommen die Räuchermittel, die



Narkotien, von denen er besonders das Atropin hervorhebt, und das Jod in Frage. Im akuten Anfall kann er die von Goldschmidt vorgeschlagenen Heißluft- bzw. Dampfbäder gleichfalls empfehlen. Auch Sauerstoffinhalationen haben hier gute Wirkung. Über die operative Behandlung des in Form der nasalen Reflexneurose auftretenden Asthma spricht er sich sehr zurückhaltend aus; Schwellkörperhypertrophien, Polypen u. a. können entfernt werden, vor verstümmelnden Eingriffen warnt er.

Ist der Zustand chronisch geworden und Bronchitis oder Emphysem hinzugetreten, so empfiehlt sich Aufenthalt an der See, in Wald- oder Höhenluft. Besonders das letztere scheint in Davos gute Erfolge gezeigt zu haben. Die Erklärung hierfür findet er in der allgemeinen tonisierenden Wirkung auf Psyche und Nervensystem, sowie in der reinen, von allen schädigenden Beimengungen freien Luft.

Die Pneumatotherapie, wie sie in dem Waldenburgschen pneumatischen Apparate und ähnlichen Apparaten verkörpert ist, hält er nicht für besonders aussichtsvoll. Günstiger beurteilt er die von Biermer und Gerhardt empfohlene Atmungsgymnastik. Von den für diesen Zweck konstruierten Apparaten lobt er ganz besonders den Boghean'schen Atmungsstuhl, der die Patienten in der Erlernung des regelmäßigen und gleichmäßigen Atmens und tiefen Expirierens unterstützen soll.

Zum Schluß betont Goldscheider nochmals, daß es vor allem darauf ankommt, den reizbaren Schwächen des Nervensystems entgegen zu arbeiten. Dazu dient sehr gut die Hydrotherapie, die gleichzeitig abhärtend auf die Neigung zu Katarrhen wirkt. F. Walther.

### **Behandlung der Tuberkulose durch Leberextrakte.**

(E. Gérard et G. Lemoine. La Tribune médicale, 1907, S. 741.)

Während bei uns in Deutschland das Serum und die in ihm vorausgesetzten toxischen und antitoxischen Substanzen im Vordergrund des Interesses stehen, verfolgen unsere westlichen Nachbarn die entgiftenden Funktionen der einzelnen Organe, und da sind sie auch wieder auf die Leber gestoßen. Die beiden Professoren von Lille beschlossen demgemäß, die Krankheit à la mode, die Tuberkulose, mit Cholestearin zu behandeln; da aber das Ergebnis wenig ermutigend war, so stellten sie sich aus Leber und Galle noch ein anderes Extrakt her, welches sie Paratoxin tauften; und damit erzielten sie sowohl beim Meer-schweinchen wie bei Tuberkulösen ausgezeichnete Resultate, allerdings nur bei langsam sich entwickelnden Formen ohne Fieber. Die Bazillen verschwanden nach 6—8 Wochen, ebenso bildeten sich die klinischen Erscheinungen zurück.

Wie viele und wie dauerhafte Heilungen sie mittels ihres subkutan oder per os oder intralaryngeal beigebrachten Paratoxins herbeigeführt haben, steht in dem Aufsatz nicht. Anscheinend waren es nicht wenige, aber, ach, mir fehlt der Glaube. Buttersack (Berlin).

### **Die Bedeutung des Blutdrucks für die Prognose der Lungentuberkulose.**

(A. B. Marfan. Bullet. médical 1907, Nr. 90, S. 1012 und Revue de Méd. 1907, Nr. 11, S. 1005—1022.)

Im Jahre 1891 hatte Marfan gefunden, daß bei erwachsenen Phthisikern der Blutdruck herabgesetzt sei und daß man vice versa dieses Phänomen für die Diagnose der Krankheit benützen könne.



Weitere Untersuchungen haben ihm mittlerweile ergeben, daß diese These doch nicht ohne Ausnahme ist, daß es auch Tuberkulose mit normalem, ja mit erhöhtem Blutdruck gibt, und — das ist das Interessante daran — daß die Prognose bei solchen günstig ist, auch bei Hämoptoikern, während Tuberkulose mit vermindertem Druck unaufhaltsam ihrer Auflösung entgegengehen.

Im Jahre 1902 habe ich versucht, plausibel zu machen, daß der Blutdruck, bzw. die rhythmischen Erschütterungen der Organe durch die Pulswelle zu den integrierenden Reizen der Organe gehören und daß Steigerung des Drucks die Tätigkeit der Organe anregt, seine Verminderung sie herabsetzt. Die Mitteilungen von Marfan fügen sich diesem Gedankengang gut ein. Buttersack (Berlin).

### Über die Bedeutung der Zellulose für den Kraftwechsel der Diabetiker.

(A. Schmidt u. H. Lohrich, Deutsche med. Wochenschrift, 1907, No. 47.)

Es wird gewöhnlich angenommen, daß die Zellulose im Körper je zu einem Drittel Essigsäure und Buttersäure liefert und daß diese verbrannt werden. Es könnte aber auch ein anderer Abbau stattfinden, der die Glykosurie und Azetonbildung vermehrt. Die Verf. haben deshalb Versuche mit einem 50% Zellulose enthaltenden Präparate angestellt. Bei den Diabetikern, die in hinreichender Menge Zellulose zu resorbieren vermochten, erwies sich die Wirkung derselben auf Zucker- und Azetonausscheidung als jedenfalls nicht ungünstig, doch waren die Differenzen zu gering, um weitgehende Schlüsse zu gestatten. Obgleich die Zellulose wahrscheinlich nur ein wärmelieferndes Nahrungsmittel ist und obgleich man bis jetzt nur 2 g Gesamtzellulose täglich zur Resorption bringen kann, so glauben die Verf. doch, daß es der Mühe wert sei, nach einem geeigneten Präparat zu suchen.

F. von den Velden.

### Schwindel und Dyspepsie.

(F. Ramond. Progrès médical, 1907, Nr. 49, S. 865.)

Die Erscheinung des Vertigo a stomacho laeso ist so landläufig, daß man meint, das sei schon eine uralte Sache. Tatsächlich hat aber erst Trousseau ihn bekannt gemacht. Indessen, so klar auch der innere Zusammenhang scheinen mag: Ramond glaubt nicht, daß jeder Schwindel, welcher mit Magenerscheinungen einhergeht, von hier aus bedingt ist. Eingehende Untersuchungen haben ihn belehrt, daß sehr häufig latente Entzündungen des Labyrinths, oder Reizungen des Nerv. vestibularis zugrunde liegen, ein Hinweis, der gewiß Beachtung verdient.

Buttersack (Berlin).

### Leber u. Tetanus.

(H. Vincent. Bullet. médical, 1907, Nr. 92, S. 1025—1028.)

In einer Arbeit, deren innerer Aufbau in sich geschlossen erscheint, entwickelt Vincent folgenden Gedankengang zur Erklärung des sog. medizinischen oder spontanen Tetanus.

Nicht jedes Eindringen von Nicolaier'schen Bazillen in eine Wunde ruft einen chirurgischen Tetanus hervor; dazu sind noch andere Momente erforderlich, welche im wesentlichen auf eine lokale oder



allgemeine Schwächung der menschlichen Widerstandskraft hinauslaufen: Quetschungen, Verbrennungen, Hämatombildungen, Hyperthermie, Sonnenstich, Abkühlung usw. Wenn solche Schädigungen nicht hinzutreten, geht die Resorption und Auflösung der Keime ohne weiteres vor sich, und der betreffende Mensch bleibt gesund.

Es ist aber auch der Fall denkbar, daß nicht alle Bazillen aufgelöst werden, sondern daß einige übrig und irgendwo deponiert bleiben, von wo aus sie noch nach 3—4 Monaten ihre verderbliche Wirkung entfalten können, und zwar tun sie das besonders leicht bei Personen mit gestörter Leberfunktion. Aus den Untersuchungen von Vincent erhellt, daß dabei nicht interstitielle Prozesse in Betracht kommen, sondern Degenerationen der eigentlichen Leberzellen, mögen solche durch Phosphorsäure, Mikrobiengifte (gewonnen von Streptokokken, Kolibakterien, *Bac. Megatherium*) oder durch Antileberserum hervorgerufen sind. Bei derart lebergeschädigten Organisationen ist die Zahl der Leukozyten vermindert und die lokale Leukozytenreaktion am Orte des Reizes herabgesetzt; desgleichen auch die Opsonine und die Alexine: Blutkörperchen vom Menschen wurden durch das Serum eines gesunden Meerschweinchens weit schneller und vollständiger aufgelöst als durch das Serum eines Meerschweinchens, dessen Leberzellen geschädigt waren.

An diesem Punkte weist die Vincent'sche Arbeit, welche zunächst nur das Auftreten eines spontanen Tetanus erklären will, über sich selbst hinaus. Denn die Leberschädigungen, welche den Organismus in seiner Widerstandskraft gegen Nicolaier'sche Bazillen schwächen, werden denselben Effekt auch anderen Keimen gegenüber haben. Und dann ist nicht anzunehmen, daß ausschließlich Leberstörungen derlei pathogene Folgen haben, vielmehr dürfte die Widerstandskraft des Organismus mehr oder weniger von allen Organen aus beeinflußbar sein. So unbestreitbar und so wichtig auch die einzelnen Produkte der inneren Sekretion sein mögen, so wäre es doch irrig, sich dieselben direkt auf einen bestimmten Mikroben oder ein bestimmtes Toxin wirkend vorzustellen; man wird vielmehr festhalten müssen, daß dieselben zunächst nur integrierende Bestandteile des Gesamt-Reaktionsapparates sind, dessen Leistungen von uns schließlich — je nachdem sie uns zum Bewußtsein kommen oder nicht — als Krankheit oder Gesundheit benannt werden.

Buttersack (Berlin).

### 60 Jahre langes Latentbleiben von Malaria.

(Rist, Soc. méd. des hôpitaux, 22. November 1907. — Progrès méd. 1907, Nr. 49, S. 875.)

Ein Kuriosum berichtet Rist: Eine 71jährige Frau kam auf seine Klinik mit den Erscheinungen Brightscher Krankheit und daneben mit akuten Fieberanfällen bis 41°, welche alle 4 Tage auftraten und jeweils 16 Stunden dauerten. Der Verdacht: Malaria wurde durch den Nachweis der Plasmodien und die Wirkung des Chinins erwiesen. Nachforschungen ergaben, daß die Frau, welche seit 1891 Paris nicht mehr verlassen hatte, in ihrer Jugend in Montreuil-sur-mer gelebt und dort im Alter von 11 Jahren Malaria gehabt hatte; seitdem war sie gesund geblieben.

Die Plasmodien waren demnach 60 Jahre latent geblieben.

Buttersack (Berlin).



## Über die durch den faradischen Pinsel hervorgerufene Entzündung der normalen Haut.

(C. Kreibisch, Deutsche med. Wochenschrift, 1907, Nr. 47.)

Kreibisch sucht nachzuweisen, daß „die durch den faradischen Pinsel erzeugten Veränderungen als angioneurotische Entzündung anzusehen“ sind. Sobald indessen elektrische Ströme in die Haut eintreten, rufen sie auch chemische Vorgänge hervor, und so scheint sein Beweis nicht bindend zu sein.

Wozu die Versuche angestellt sind, wird aus der Arbeit nicht klar. Wollte Kreibisch feststellen, ob krankhafte Veränderungen der Haut durch nervöse Einflüsse hervorgebracht werden können, so konnte er sich an die — allerdings seltene und nur bei schwer Hysterischen vorkommenden — Stigmatisation halten.

F. von den Velden.

## Hals-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten.

### Komplikationen der Krankheiten des kindlichen Rhinopharynx.

(Jonty, Arch. intern. de laryng., Bd. 24, S. 80.)

Von den bekannten Veränderungen, die die Luft im Nasopharynx erfährt, — Erwärmung, Anfeuchtung, Reinigung — legt Jonty der letzten die größte Bedeutung bei. Insbesondere werden Mikroorganismen verschiedener Art zurückgehalten und unschädlich gemacht. Zwischen dem Lupus, der von der Nase zum Kehlkopf hinab, und der Tuberkulose, die von den Lungen zum Kehlkopf hinaufsteigt, besteht ein Unterschied: Die Folge des Virulenzverlustes, den der Bazillus im Kontakt mit der Nasenschleimhaut erlitten hat. Zwei Etappen der Verteidigung des Körpers gegen den Krankheitserreger sind zu unterscheiden: Das Epithel mit dem bakteriziden Schleim, den es absondert, entspricht den Vorposten, die den Feind in Schach zu halten — seine Virulenz zu schwächen — haben. Die adenoide Schicht, konzentriert in den Lymphapparaten des Pharynx, entspricht den Grenzfestungen, die weiteres Eindringen verhüten sollen. Dementsprechend schwellen diese Apparate bei den meisten Infektionskrankheiten der Kinder heftig an. Häufige Wiederkehr kleiner Attacken führt zu Hypertrophie des Follikularapparates. —

Ist diese eingetreten, so führt sie zur Störung der Atmung, welche trophische, entzündliche und reflektorische Komplikationen bedingt.

Zu den ersten gehört ein Stillstand des allgemeinen Wachstums; Untergewicht ist bei Adenoiden-Kindern häufig. Dann kommen Störungen der Skelettentwicklung: Flacher Thorax, Hühner- und Schusterbrust; Skoliosen und Kyphosen. Solche Störungen können durch rechtzeitige Erweiterung des Hindernisses rückgängig gemacht werden.

Die entzündlichen Komplikationen können die verschiedensten Organe in Mitleidenschaft ziehen. Tube und Paukenhöhle können akut oder chronisch erkranken, es kann zur Heilung, aber auch zu schweren Komplikationen kommen. Es kann auch ein langsamer torpider Prozeß hierhin übergreifen und die Beweglichkeit und Elastizität des Mittelohrs aufheben. Diesen sklerosierenden Prozeß nennt Lermoyez sehr hübsch die Katarakt des Ohrs. — Wenn auch die Sklerose des ovalen Fensters hierher gerechnet wird, so kann man aber anderer Ansicht sein. — Auch auf die Meningen können, dank der lymphatischen, in Nervencheiden verlaufenden Kommunikationen, Entzündungen des Nasen-



rachens übergreifen. Dies ist von der epidemischen Meningitis nachgewiesen, von der tuberkulösen durch einzelne Beobachtungen sehr wahrscheinlich gemacht.

Das Auftreten von Entzündungen der Atemwege und der Lunge ist bei der Veränderung der Atemluft nicht verwunderlich. Auch die multiplen Papillome rechnet der Autor hierhin. — Allerlei Gastroenteritiden, speziell die mucomembranosa, sollen als Folge der Mandelhypertrophien zu betrachten sein, nach einigen auch die Appendizitis. — Bekannt ist, daß der Rhinopharynx als häufige Eintrittspforte der Tuberkulose zu gelten hat, daß sich in adenoiden Vegetationen nicht ganz selten latente Tuberkel finden, und daß von hier aus sich die Infektion auf dem Halsdrüsenwege verbreitet. — Das Drüsenfieber geht ebenfalls, und zwar fast immer, von den Rachenorganen aus. Eine große Rolle spielen die Mandeln in der Ätiologie des Gelenkrheumatismus. Es ist eine oft gemachte Erfahrung, daß stets rezidivierende Schübe der Krankheit nach Zerstörung der Tonsillen aufhörten. — Dann wird noch an die zahlreichen Komplikationen akuter Anginen erinnert: Orchitis, Ovaritis, Nephritis, Endocarditis, Erytheme verschiedener Art etc.

Oft äußert sich die Erkrankung des Rhinopharynx in pathologischen Reflexen. Das Asthma gehört z. T. hierher, der Glottiskrampf, der Laryngismus stridulus; doch können auch andere und viele Muskelgruppen beteiligt werden, so bei der reflektorischen Epilepsie, die öfters nach Adenotomie geheilt wurde, der tie convulsif, der Blepharospasmus etc.; auch Stottern, Schwindel, Herzklopfen, Incontinentia urinae; namentlich letztere wird oft durch Beseitigung rhinopharyngealer Störungen geheilt.

Arth. Meyer.

### Kosmetische Nasenoperationen.

(Gerber, Dtsch. med. Woch., 07, Nr. 13, S.-A.)

Die Berechtigung des Arztes, Nasenformen zu korrigieren, die den Träger verunstalten ohne eine Funktion zu stören, kann nicht mehr bezweifelt werden. Wird doch die soziale Stellung und das psychische Verhalten des Entstellten dadurch beeinflußt. — Wo es sich um ein „Zuwenig“ handelt, liegt der Grund meist in Zerstörung des Knochens und Knorpels. Hier ist die Paraffinbehandlung am Platze. Wo dagegen ein „Zuviel“ vorliegt, sind eigentliche „Operationen“ indiziert.

Verschiebung des knorpeligen gegen das häutige Septum, in der Nasenöffnung sichtbar, wird durch Schnitt auf die Prominenz, Freilegung und Exzision des störenden Knorpels beseitigt.

Bei Verschiebungen des knorpeligen gegen das knöcherne Septum, sowie bei Deviationen nur des unteren Septumteils — ist gewöhnlich der untere Nasenabschnitt, ev. auch der knorpelige Teil des Nasenrückens verbogen. Die Behandlung besteht in Resektion des deviierten Septumteils, ev. verbunden mit Infraktion und „orthopädischer“ Nachbehandlung. Zu letzterem Zweck hat G. einen an einer Stirnbinde befestigten „Nasendrucker“ konstruiert. Isolierte Höcker der Nase können sehr gut intranasal abgetragen werden, ähnlich wie „Konvexitäten“, Als Nasenverkleinerung im engeren Sinne ist die Korrigierung einer zu konvexen, zu breiten oder zu langen (hängenden) Nase zu bezeichnen. Konvexitäten werden so operiert, daß von einem Nasenloch aus mit Messer und Raspatorium Haut und Periost des Nasenrückens vom



Knochen losgelöst werden, worauf mit einer Stichsäge ein dachfirstartiges Stück des Nasenrückens (Nasenbeine und Septum) abgetrennt wird. Die Knochenränder werden mittels Feile geglättet. Bei zu breiten Nasen wird der Processus ascendens des Oberkiefers durchsägt, das Gerüst der Nase sodann durch seitliche Kompression infrangiert.

Zur Verkürzung einer Hängenase wird ein Keil aus dem Septum herausgeschnitten mit der Basis am Nasenrücken, so breit als die Spitze gehoben werden soll. Ein entsprechendes Stück wird von der Umrandung der Nasenlöcher abgeschnitten. Es folgt die Naht. —

Zu all diesen Operationen ist Infiltrationsanästhesie mit guter Anämisierung erforderlich. Es kann auch Narkose angewandt werden, aber der Patient soll sitzen.

Arth. Meyer.

### Ätiologie akuter und chronischer Katarrhe der Nase und Nebenhöhlen.

(Ballenger, Arch. int. de laryng., Bd. S. 68.)

Akute Entzündung ist gewöhnlich eine Reaktion auf anwesende Bakterien und ihre Toxine, und besteht in passiver Hyperämie, Überernährung der Gewebe und örtlicher Hyperleukozytose. Diese Reaktion pflegt nicht stark genug zu sein, um die Bakterien sofort zu eliminieren, daher dauert die Entzündung einige Zeit und kann sogar chronisch werden. Die chronische Entzündung zeigt gleiche, nur schwächere Reaktion, daneben jedoch Neigung zur Bindegewebsbildung.

Der Mikroorganismus ist zwar die unmittelbare Ursache der Entzündung, aber ohne gleichzeitige Herabsetzung der Gewebsvitalität nicht wirksam, sondern bedarf hierzu disponierender Ursachen. Als solche sind anzusehen: Geschlechtseinflüsse, Klima, Erkältung, unzweckmäßige Kleidung, Verdauungsstörungen, krankhafte Konstitution und Dyscrasien, Adenoide, hereditäre Anormalitäten der Nase.

Besonders disponiert Verstopfung der Nase, die den Luftdurchzug oder den Sekretabfluß hemmt, zu Entzündungen. Und zwar disponiert Verstopfung des vorderen unteren Abschnitts, die den Sekretabfluß nicht wesentlich stört, zur „turgescenzen und hypertrophischen Rhinitis“, Obstruktion des hinteren oberen Abschnitts, die den Sekretfluß mehr als die Lüftung stört, zur Entzündung der Nebenhöhlen. Diese kann katarrhalisch oder eitrig, akut oder chronisch sein. Reizzustände durch Verstopfung nahe der mittleren Muschel kann Hypertrophien dieser oder auch der unteren Muschel zu Folge haben, die auch auf die Sinus übergreifen können.

Arth. Meyer.

### Rhinologische Curiosa.

(A. Rosenberg. Arch. int. de lar., Bd. 24, Nr. 4.)

Henricus Smetius (Henri de Smet) erzählt 1575 einen eigentümlichen Fall von Sehen durch die Nase. Ein rechtsseitig erblindeter Bauer fällt vom Baum und verletzt sich die linke Gesichtseite. Die Wunde verheilt mit Verlötung der Lider. Nach einiger Zeit bemerkte er Wiederkehr des Sehvermögens, aber durch das linke Nasenloch, das ebenfalls verletzt und erweitert war. Das Auge hatte mit seiner Verlagerung nach unten auch eine Achsendrehung erlitten.

Daß Augen in die Kieferhöhle luxiert werden und doch ihre Sehkraft behalten können, beweisen 2 Fälle aus den Jahren 1866 und



1867. Im einen, von Becker-Helsingfors beobachteten, handelte es sich um eine Frau, deren Orbita durch ein Kuhhorn verletzt wurde. Das Auge wurde nach unten luxiert, die Kornea lag in Höhe des unteren Orbitalrandes und konnte durch Abziehen des unteren Lides entblößt werden. Die Verletzte konnte dann Finger zählen. — In dem anderen, von Langenbeck publizierten Falle, war ein Eisenbahnbeamter durch eine Lokomotive verletzt und hatte eine Zerstörung des Nasengerüsts erlitten. Das Auge lag in der Kieferhöhle, die Achse gerade nach unten gerichtet. Das Auge wurde reponiert und hatte seine Sehkraft behalten. — Während man bisher glaubte, daß Hoffmann in Burgsteinfurt (1841) der erste gewesen sei, der Konkavspiegel zur Beleuchtung von Körperhöhlen angewendet habe, ist dies Verdienst dem Petrus Borellus (Borel) in Castres, 1620—89, zuzuschreiben. Dieser hat sich z. B. Geschwüre im Naseninnern damit sichtbar gemacht. Arth. Meyer.

## Bakteriologie und Serologie.

### Die Augenreaktion auf Tuberkulin.

(J. Comby, Bullet. médical, 1907, Nr. 90, S. 1004—1006.)

An 300 Kindern hat der bekannte Kinderkliniker Comby die Tuberkulin-Einträufelung in die Augen zur Tuberkulose-Diagnose vorgenommen, und er ist davon — um das Endurteil vorwegzunehmen — im höchsten Grade entzückt: „Ce procédé est des plus simples, des plus élégants et des plus sûrs. Il ne m'a causé aucune déception . . .“

Allerdings, die von Calmette vorgeschlagene 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Lösung war ihm zu stark; er verwendete deshalb bei 276 Kindern eine 0,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige und erzielte damit 99 positive und 177 negative Resultate. Die Reaktion kann verschieden stark sein: sie kann sich — leicht übersehbar — auf eine geringe Rötung in einem Augenwinkel beschränken oder sie kann zu einer intensiven phlyktenulären Konjunktivitis führen; dazwischen sind alle Übergänge möglich. Um Trugschlüsse zu vermeiden, darf die Probe deshalb nur bei ganz gesunden, klaren Augen angestellt werden; und zwar müssen beide Augen gesund sein. Dafür kann man aber andererseits, wenn die erste Reaktion nicht beweiskräftig erscheint, beliebig viele, auch stärkere Einträufelungen nachfolgen lassen, denn eine Immunisierung der Konjunktiva tritt nicht ein. Auch stören sich Augeninstillationen und subkutane Tuberkulininjektionen in keiner Weise.

Die Reaktion tritt zumeist 5—6 Stunden nach der Instillation auf, eine Verzögerung auf 36 oder gar 48 Stunden ist selten, aber man muß damit rechnen.

Wo der tuberkulöse Herd sitzt, ob in der Lunge, in Bronchialdrüsen, in Gelenken oder Knochen usw. ist gleichgültig; die Reaktion ist mithin für den Chirurgen nicht minder wertvoll wie für den Internisten.

In Übereinstimmung mit dem Ausfall der Reaktion erwies die Obduktion 8 Kinder als tuberkulosefrei, 10 Kinder als tuberkulös, so daß also nach Comby die Augen-Tuberkulinreaktion als ein absolut zuverlässiges Diagnostikum betrachtet werden mußte.

Buttersack (Berlin).

### Allergie-Diagnostik.

(Von Dr. von Pirquét in Wien. Therapeutische Monatshefte, Nr. 12, 1907.)

Das Prinzip, das der Allergiediagnostik zugrunde liegt, beruht darin, daß sich der menschliche Körper einem ihm bekannten Infektionserreger gegenüber anders verhält, wie einem unbekannten. Diese Veränderung der Reaktionsfähigkeit hat der Verfasser Allergie genannt. Er hat zahlreiche darauf bezügliche Versuche zunächst im Hinblick auf die Tuberkulose mit großem Erfolg angestellt. Bei seinem Verfahren zur Feststellung der Reaktionsfähigkeit des Individuums handelt es sich nicht um eine Injektion, sondern um eine einfache Impfung mit Tuberkulin. Die Technik ist zunächst folgende: Zwei Tropfen Alttuberkulin werden in 6 cm Entfernung auf den Unterarm getropft, und dann mit einer meißelförmigen Impflanzette zuerst in der Mitte zwischen beiden Tropfen und dann innerhalb derselben eine bohrende Skarifikation ausgeführt. Die mittlere Impfstelle dient der Kontrolle, und jede Verschiedenheit im Verhalten der beiden anderen Impfstellen von der ersten gilt als positiver Ausfall der Reaktion. Ist der betreffende Impfling tuberkulös, so entstehen meist innerhalb von 24 Stunden papulöse Erhebungen von 5—20 mm Durchmesser. Diese sind hellrot, deutlich tastbar und weisen oft noch Nebenpapeln auf. Reaktionen, die erst am zweiten oder dritten Tag auftreten, sollen eine latente inaktive Tuberkulose anzeigen. Allgemeinerscheinungen irgend welcher Art treten dabei nicht auf.

Verf. bedient sich zur qualitativen Ausführung seiner Impfung des Alttuberkulin, von dem 1 Teil mit 2 Teilen physiologischer Kochsalzlösung und 1 Teil 5 % Karbolglyzerin versetzt wird. Durch gleichzeitige Impfungen mit verschieden gemischtem Tuberkulin kann wahrscheinlich auch eine quantitative Bestimmung der Empfindlichkeit vorgenommen werden.

Was wird also nun durch die Probe bewiesen? Der negative Ausfall beweist das Fehlen einer aktiven Tuberkulose. Alte Herde, wie verkäste Lymphdrüsen, ergeben nicht immer die Reaktion. Um so jünger der Impfling ist, und je unwahrscheinlicher demnach das Vorhandensein alter Herde erscheint, um so eher kann man bei negativem Ergebnis völliges Freisein von Tuberkulose annehmen. Einige Ausnahmen sind aber noch zu machen. Kachektische Individuen und Kinder mit Miliartuberkulose in den letzten 10 Tagen und solche mit Meningitis tub. ergeben keine Reaktion. Verf. glaubt, daß diese kutane Reaktion auch der Ophthamoreaktion überlegen bleiben wird. Vor allem ist sie überall und ohne jede Mühe auszuführen. (Siehe auch das Referat nach C. v. Pirquet, Wiener klin. Wochenschrift, No. 38, in No. 31/07 der Fortschritte, Seite 864.)

Hufe.

### Eine neue Haut-Tuberkulinreaktion.

(J. Lignières et Berger. Académie des Sciences, 28. Oktober 1907. — Bullet. médical 1907, Nr. 86, S. 953.)

An Stelle der v. Pirquetschen Hautritzmethode haben Lignières und Berger das reine Tuberkulin auf der frisch rasierten Haut zerrieben und damit bei Gesunden keine, bei Tuberkulösen dagegen nach 24 Stunden eine ausgesprochene Hautreaktion erzielt.



Man kann diese Cutireaktion, wie die Autoren ihre Reaktion im Gegensatz zu der Pirquetschen Dermoreaktion nennen wollen, beliebig oft wiederholen. Gleichzeitige Tuberkulininjektionen stören sie nicht.

Buttersack (Berlin).

---

### **Tuberkulosekulturen in vivo.**

(Moussu. Académie des sciences, 27. November 1907. — Progr. méd. 1907, S. 871.)

Eigentümliche Experimente hat Moussu angestellt: er hat Tieren vom Rinder- Ziegen- und Kaninchengeschlecht Tuberkelbazillen in Kolloidumsäckchen bzw. in kleinen Filtern beigebracht. Waren die Tiere schon vorher tuberkulös, so löste diese abgekapselte Kultur chronisches Fieber aus, während gesunde Tiere zunächst keine Temperatursteigerungen aufwiesen, dagegen auf Tuberkulin besser reagierten.

Natürlich hat Moussu auch therapeutische Versuche mit dem Serum solcher gesunder Tuberkelbazillenträger angestellt, allein selbst nach 2jähriger Symbiose hat dasselbe keine schützenden Eigenschaften angenommen.

Buttersack (Berlin).

---

### **Einfluß der Nahrungsmittel auf den Verlauf der Experimentaltuberkulose.**

(Lannelongue, Achard et Gaillard. Acad. des Sciences, 4. November 1907. — Progrès méd. 1907, S. 849.)

Die drei Forscher haben männlichen Meerschweinchen von ca. 800 g Gewicht neben ihrem gewöhnlichen Futter noch 125 Kalorien, teils in Form von Fetten, teils als Zucker, teils als Leim gegeben und sie dann alle mit derselben Quantität von Tuberkelbazillen intrapleural geimpft. Die mit Butter gefütterte Serie ging nach 45 Tagen ein, jene mit Zucker nach 87 Tagen, die Leim-Serie aber erst nach 1 Jahr und 6 Tagen.

Das ist zweifellos überaus interessant, und schwärmerische Gemüter sind gewiß geneigt, diese Ergebnisse auf den Menschen zu projizieren. Wenn dessen Organismus nur nicht so viel komplizierter wäre!

Buttersack (Berlin).

---

### **Diätetik.**

#### **Diätikuren.**

(Von Privatdozent Dr. Albu. Deutsche med. Wochenschrift, No. 50, 1907.)

Albu gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Hauptformen der jetzt gebräuchlichen Diätikuren, deren praktische Durchführung sich gegen früher in manchen Punkten geändert hat. Bei der Überernährung z. B. ist der ursprüngliche Typus von Weir-Mitschell und Playfair wesentlich modifiziert worden. Die Milch wird nicht mehr in so großen Quantitäten gegeben, man überschreitet am besten zwei Liter pro Tag nicht, da sonst bei höheren Gaben die Resorptionsgröße des Caseins sinkt. Auch erscheint es in manchen Fällen ratsam, um dem Körper Arbeit zu ersparen, die Milch auf die Hälfte ihres Volumens einzudampfen, und unter Umständen sie durch Zusätze (Odda, Hygiana, Sahne, Haferschleim) mundgerechter zu machen. Eintretende Verstopfung wird durch Milchzucker, etwaige Diarrhoe durch Beifügung von Kalkwasser bekämpft. Neben der Milch wird eine möglichst konzentrierte flüssige und breiförmige Nahrung gegeben, die auch bei Minderwertigkeit von Magen und Darm gut ausgenutzt werden kann,



und in ausgiebiger Menge die Beimischung von Butter, Eiern, Nährpräparaten gestattet. Dazu gibt man Kalbfleisch, Filet, Geflügel, auch Fisch in den verschiedensten Bereitungen. Leichte Eierspeisen, Gemüsepurees, Aufläufe, Cakes, Toast und Semmeln vervollständigen den Speisezettel, der sich sehr abwechslungsreich auf diese Weise gestalten läßt. Stets und in jedem Falle aber, wie überhaupt bei jeder Diätkur, muß strengstes Individualisieren verlangt werden. Unter Zuhilfenahme zahlreicher Zwischenmahlzeiten läßt sich meist eine Kost, die einen Wert von 4000 Kal. repräsentiert, pro Tag zur Aufnahme bringen. Die Gewichtszunahme beträgt häufig 15 Pfund in 4 Wochen. —

Der Wert der früher so sehr gelobten reinen Milchkuren liegt hauptsächlich in der Reizlosigkeit der Kost begründet, sowie in der Beeinflussung von Gärungsprozessen im Darm und ihrer diuretischen Wirkung. Zur Anwendung kommt sie bei frischem Ulcus ventriculi, bei schweren diffusen Dün- und Dickdarmkatarrhen, bei Krankheiten des Herzens, bei Nephritis und schweren Neurosen. Doch darf man dabei nie vergessen, daß jede ausschließliche Milchernährung eine Unterbilanz bedeutet, haben doch selbst 3 Liter Milch erst einen Brennwert von 1800 Kal. Der Kefir hat vor der Milch keinen Vorzug, Molkenkuren werden mit Recht wohl nur noch in seltenen Fällen angewandt, da außer einer leicht abführenden Wirkung kein Nutzen von ihnen zu verzeichnen ist.

Zum Zwecke der Entfettung empfiehlt Albu eine vegetarische Diät, da sich hierbei der Grundsatz jeder Entfettungskur eine Unterernährungskur zu sein am besten durchführen läßt. Während die Bantingkur (fast kein Fett, wenig Kohlehydrate, Eiweiß im Überfluß), sehr hohe Ansprüche an Herz und Stoffwechsel stellt, wird die Örtelsche Kur (25—45 g Fett, 75—120 g Kohlehydrate, 160 g Eiweiß), wegen des gleichzeitigen Verbotes der Flüssigkeitsaufnahme schwer empfunden. Die Ebsteinsche Kur endlich (Fette etwas vermehrt, Kohlehydrate beschränkt, 100 g Eiweiß), genügt oft nicht, um den Eiweißbestand des Körpers zu erhalten. Am besten wird die normale Eiweißmenge von 120 g beibehalten und Kohlehydrate und Fett gleichzeitig herabgesetzt. Dabei ist eine Beschränkung im Trinken angezeigt, nicht weil die Fetteinschmelzung dadurch begünstigt, sondern weil die Eßlust herabgesetzt wird. Wenn man die eiweißreichen Zerealien genügend berücksichtigt, genügt diesen Postulaten eine vegetarische Diät. Kartoffeln, deren Nährwert gering ist, und die dabei gut füllen, kann man unter Umständen tägl. 2—3 mal zu 200—300 g geben (Kartoffelkur von Rosenfeld). Mit Erfolg wurde eine vegetarische Diät weiterhin angewandt bei der Gicht, bei der chronischen atonischen Obstipation, morbus Basedowii, Arteriosklerose, Herzneurosen und Neurasthenie. Auch bei der Chlorose und manchen Hautkrankheiten, wie Psoriasis und Urtikaria wurde sie erprobt.

Traubenkuren können bei chronischer Obstipation versucht werden, während eine Zitronenkur mäßig betrieben (2—3 Stück) ausgepreßt in Zuckerwasser 2—3 mal tägl.), öfter bei gichtischer Diathese von Nutzen sein kann.

Einer besonders genauen Individualisierung bedarf naturgemäß die Feststellung der Diät bei Zuckerkranken. Albu schließt sich hier im wesentlichen von Noordens Vorschriften an, keine zu rigorose Diät bei den leichten Formen des sogenannten alimentären Diabetes und in schweren Fällen als Grundlage eine Eiweiß-Fettdiät, mit grünen



Salaten und Gemüse, die von Zeit zu Zeit für 6—8 Wochen eingehalten werden muß, während man in der Zwischenzeit eine dem Falle angepaßte Menge von Kohlehydraten speziell von Brot irgend welcher Art nehmen läßt. Sehr empfehlenswert ist die gelegentliche Einschiebung von Gemüsetagen, an welchen die Patienten außer mit reichlich Butter bereitetem Gemüse nur noch Speck, Bouillon mit Ei, Kaffee, Thee und ev. eine halbe Flasche Rotwein erhalten sollen.

Die Trockenkost wird neuerdings wieder bei Herz- und Nierenkranken empfohlen, doch ist es bei diesen Leiden wichtiger eine salzarme Nahrung zu geben, von der günstiger Einfluß bei bestehenden Ödemen gesehen wurde. Eine salzarme Kost ist bekanntlich auch bei der Epilepsie von Nutzen, weil dadurch das gleichzeitig gegebene Brom besser zur Aufnahme gelangt.

— r.

### Küche für Entfettungskuren.

(Dr. W. Sternberg. Deutsche medizinische Wochenschrift, No. 47, 1907.)

Die Annahme, daß das Sättigungsgefühl vom chemischen Nährwert der Nahrung abhängt, ist durchaus nicht richtig, vielmehr kommt hier das Volumen in Frage; auch kompaktere Speisen, wie harte Eier, sättigen mehr wie weichere, auch wenn diese an Kalorienwert den ersteren äquivalent sind.

Das Sättigungsgefühl ist aber zum Wohlbefinden unbedingt erforderlich. Deshalb ist es die Aufgabe der Küche, speziell bei Entfettungskuren, auch aus wenig oder gar nicht nahrhaften Substanzen schmackhafte Speisen herzustellen. Zu diesem Zweck empfiehlt Sternberg das Ligamentum nuchae, das die Fleischer als Haarwuchs bezeichnen.

Dasselbe soll so lange gekocht werden, bis es ganz weich geworden ist, durch mehrfaches Passieren der Zerkleinerungsmaschine kann es dann in ein feines Pulver verwandelt werden.

Und dieses läßt sich nun in der Küche in mancherlei Weise verwerten. Es vertritt die Stelle des Mehls bei Herstellung von kleinen Klößchen und Brötchen, auch läßt sich mit ihm ein gewöhnlicher Eierkuchen herstellen. Ferner kann man damit zusammen mit entmehlter Kartoffelfasermasse ebenfalls gut schmeckende Speisen bereiten, oder man verrührt es mit süßer Sahne und backt die Masse in einem mit Butter ausgestrichenen Porzellantiegel braun. Besonders empfiehlt sich die Ligamentmasse auch in der diätetischen Küche der Diabetiker.

Hufe.

### Gelatine-Gelées in der Krankenküche.

(Dr. W. Sternberg. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie, Bd. 11, Heft 8.)

Verf. empfiehlt, mehr Gewicht auf die Vervollkommnung der Zubereitung der natürlichen Nährmittel zu legen, als auf die Herstellung künstlicher Nährpräparate. Im einzelnen wendet er sich gegen das Gluton, ein in Wasser leicht lösliches und selbst in konzentriertesten Lösungen nicht mehr gelatinierendes Präparat aus Gelatine. Ist es doch gerade die weichste Form der in der Küche hergestellten Gelées, die dem Kranken angenehm ist und seinen Durst lindert, ganz abgesehen davon, daß das Gluton schlecht schmeckt und den Appetit verdirbt.

Auf jeden Fall aber sollte von den Gelées in jeder Form, sowohl als Fleischgelées wie als Fruchtgallert in der Krankenküche ausgiebig und mehr wie bisher Gebrauch gemacht werden, denn es stellt die Gelatine, besonders nach den Untersuchungen von Senator ein wertvolles Nahrungsmittel dar.

Hufe.

### **Medikamentöse Therapie.**

#### **Die Stumpfsche Bolustherapie, ihre Verwendbarkeit bei Diarrhöen und Meteorismus verschiedenen Ursprungs.**

(Joh. Görner. Münch. Medizin. Woch. 1907, Nr. 48, S. 2383.)

Im Jahre 1906 hatte Stumpf Bolusaufschwemmungen bei Cholera und schweren infektiösen Durchfällen empfohlen, worüber auch in dieser Zeitschrift berichtet worden ist. Im Dresdener Stadtkrankenhaus wurde diese Therapie aufgenommen und damit vorzügliche Resultate bei akuter Gastro-Enteritis, bei Influenza-Enteritis, bei Darmtuberkulose, Meteorismus erzielt.

Man gibt 50—100 g Bolus in  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser (ohne Zusätze!) bei möglichst leerem Magen (Säuglinge bekommen 10—30 g). Dann erfolgen zunächst noch 1—2 dünne Stühle, worauf der Durchfall beseitigt ist.

Mich hat das Mittel bei einem Pat. mit Amöben-Ruhr im Stich gelassen: doch ist das nicht wunderbar, da es sich um schwere ulzeröse Darmprozesse handelte; dementsprechend berichtet auch Görner von Mißerfolgen bei „stark schleimigem Katarrh“. Aber bei dem Gros der Intestinalkatarrhe verdient das Mittel mindestens, versucht zu werden.

Buttersack (Berlin).

#### **Versuche über die Wirkung des Morphiums bei verschiedenen Administrationsweisen.**

(Friberger, Upsala. Deutsches Archiv f. kl. Medizin, Bd. 92, Heft I/II.)

Verfasser stellt unter Berücksichtigung der bekannten Applikationsweisen des Morphiums: subkutan, intern oder per Klysma Versuche bei Menschen an und benutzt als Indikator für die Wirkung des Mittels die Miose die abgesehen von lebensgefährlichen Vergiftungen konstant der Morphinanwendung folgt und stets sehr gleichmäßig auftritt. Es konnte Miose bereits 15 Min. nach der Injektion festgestellt werden, während die Schmerzen bereits nach 11 Min. abnahmen. Das Minimum der Pupillenweite trat nach 71 Min. ein: die schmerzstillende Wirkung erreichte ihr Maximum nach 53 Minuten. Die Miose begann nach 3 Stunden und 15 Min. abzunehmen, die Schmerzen nach 2 Stunden 54 Min. wieder zuzunehmen. Wo Schlaf nach Morphinum eintrat, stellte er sich nach 48 Min. ein. Die ausführlich gehaltene Messung der Pupillenweite ist im Original zu ersehen. Verfasser stellt resumierend fest: Bei subkutaner Injektion ist die Morphinwirkung von bedeutend längerer Dauer als bei Einnahmen per os und so viel intensiver, daß die Injektion von 1 cg denselben oder einen stärkeren Effekt ergibt, als die Einnahme von 3 cg zwischen den Mahlzeiten. Die volle Morphinwirkung tritt ebenso schnell ein, wenn das Mittel per os zwischen den Mahlzeiten eingenommen, als wenn es subkutan injiziert wird, sie wird aber beträchtlich verzögert, wenn das Morphin während der Mahlzeit eingenommen wird. Hier ist sie auch schwächer als bei Ein-



verleibung in den nüchternen Magen. Rektale Aufnahme des Mittels wirkt etwas später als eine solche zwischen den Mahlzeiten, bedeutend früher aber als solche während der Mahlzeit. Sie ist ebenbürtig der Einverleibung bei leerem Magen.

Krauß (Leipzig).

### **Einige Beobachtungen über die Wirkung des Atoxyls auf die Sekundär-Erscheinungen der Syphilis und auf den Organismus des Patienten.**

(Dr. L. K. Dobrowolski, Moskau. Praktitscheski Wratsch, Nr. 41/07.)

D. hat 5 Luetiker mit sekundären Erscheinungen der Atoxyl-Behandlung unterzogen. Die ersten Zeichen einer Heilwirkung traten frühestens am 5. Tage auf, indem das Exanthem abblähte. Kondylome sich verkleinerten. Die weitere Rückbildung der Symptome beanspruchte 3—4 Wochen, wobei die Therapie bald durch Lapis-Ätzungen, bald durch Pinselungen mit Sublimat- oder Lapislösung oder gar — in einem Falle — durch Hg-Injektionen ergänzt werden musste. Hier führten nach 3 Wochen langer Atoxylbehandlung 12 Hg-Injektionen (Hydrarg. benzoic. oxyd., 1%ige Lösung, tägl. 2,0 Gramm) das Schwinden der Plaques herbei, die trotz bedeutender Besserung der übrigen Manifestationen dem Atoxyl nicht gewichen waren. — 1 Fall entzog sich nach 13tägiger Behandlung der Beobachtung; hier war außer dem Abblassen des Exanthems kein nennenswerter Rückgang der Erscheinungen festzustellen. (Gesamtverbrauch: 4,4 Atoxyl.) —

Ein Patient wurde von vornherein mit Hydrarg. benzoic oxyd. behandelt, und erst nach Beseitigung aller Symptome (nach 9 Injekt.) begann die Atoxyl-Therapie: Pat. bekam 31 Tage hindurch jeden 2. Tag subkutan eine Dosis Atoxyl, im ganzen 5,8. Er war der einzige, der von Nebenwirkungen verschont blieb.

Als toxische Wirkungen des Mittels werden angeführt: Übelkeit, epigastrischer Druck, Leibschmerzen und Diarrhoe, einmal Erbrechen, ferner Schwindel und Parästhesie einer Hand (in je 1 Falle). Übereinstimmend mit Hallopeau bezeichnet D. das Atoxyl als kumulativ wirkend.

Zur Verwendung kam die wässrige Lösung (10 % und 20 %), subkutan oder intraglutaal, täglich (bis auf 1tägige Pausen beim Auftreten toxischer Wirkungen). Es wurde mit 0,05—0,3 begonnen und allmählich auf 0,4 höchstens 0,5 gestiegen. Ein Ausschleichen der Dosis fand nicht immer statt. Der Gesamt-Verbrauch betrug bis zu 7,5 (im Verlaufe von 32 Tagen). Der betreffende Fall heilte vollständig, doch konnte emplastr. ciner. nicht ganz entbehrt werden.

Der Autor kommt zu dem Ergebnis, das Atoxyl befördere die Rückbildung syphilitischer Produkte, aber viel langsamer als Quecksilber. Die Frage, wie die Wirkung zustande komme, muß er offen lassen. Die Anwendung des Atoxyls bei Lues sei zu empfehlen, aber nur in Gestalt einer kombinierten Quecksilber-Atoxyl-Therapie.

Brecher (Wien).

### **Eufferol „Riedel“, ein zweckmäßiges Mittel zur Behandlung von Anämien.**

(Dr. Fritz Steil. Medizinische Klinik, 1907, Nr. 28.)

Verf. hat das Eufferol, ein auf Veranlassung von Dr. Hauschild von der Chemischen Fabrik J. D. Riedel in Berlin (Deutsche medizinische Wochenschrift 1907, No. 26) dargestelltes Präparat, welches Eisen und



Arsen in einer einem Eßlöffel Levico-Starkwassers entsprechenden Proportion mit einem Öl zusammen in Gelatineperlen eingeschlossen enthält, auf der inneren Abteilung des Elisabeth-Krankenhauses zu Berlin, sowie in der Privatpraxis seines Chefs, Priv.-Doz. Dr. Burghart, angewendet und vor allem konstatiert, daß sich zur Einhüllung des Eisens plus Arsens Oleum amygdalarum dulcium am besten eignet. In dieser Einhüllung wurden die Perlen selbst von schwächlichen Kindern ausnahmslos gut vertragen, trotzdem sie die Kranken ohne jede besondere Vorsicht in bezug auf die Diät nahmen. In vielen Fällen wurden, wenn der Vorrat der Perlen einmal aufgebraucht war, bis zum Eintreffen einer neuen Lieferung andere Arsen-Eisenpräparate vorübergehend verordnet, wobei sich die Vorzüge des Euferröls in bezug auf Leichtverdaulichkeit meist recht evident geltend machten. — Die Wirksamkeit des Euferröls hat Verf. durchaus befriedigt. Er beobachtete sie in der Steigerung der allgemeinen Leistungsfähigkeit, der Besserung des Ernährungszustandes und der Blutverhältnisse. Gegeben wurde das Mittel während der ersten drei Tage dreimal täglich eine Perle, dann steigend auf dreimal zwei, in vielen Fällen auf dreimal drei Perlen täglich. Alles in allem glaubt Verf. das Euferröl in Anbetracht seiner Wirksamkeit, besonders aber in Anbetracht der außerordentlich glücklichen Zusammenstellung des Eisens und Arsens mit einem leicht verdaulichen Fett als eine Bereicherung des Arzneischatzes ansehen und seine Verordnung in geeigneten Fällen empfehlen zu müssen.

Hufe.

### Zur therapeutischen Verwendung des Schwefels.

(Privatdozent Dr. Riecke. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 50, 07.)

Die Beobachtung, daß die Schwefelpräparate oft sehr ungleich wirken, ist auf die mehr oder weniger fein verteilte Form des Schwefels im Präparat zurückzuführen. Eine gleichmäßige und konstante Wirkung wurde durch eine 30%ige Schwefelsalbe erzielt, die durch Verreibung eines noch feuchten, frisch präzipitierten Schwefels mit einem Salbenkörper hergestellt wurde. (Pasta sulfuris pultiformis.) Ihre Anwendung fand sie mit günstigem Erfolg bei Scabies, Acne vulgaris, Seborrhoe der Kopfhaut, Pityriasis versicolor, herpes tonsurans, und allen Formen des seborrhoischen Ekzems. Auch einige chronische Ekzeme, sowie frische Psoriasis effloreszenzen wurden günstig beeinflusst. Das Präparat wurde 2—3 mal tägl. eingepinselt, oder in die erkrankten Hautstellen einge-  
rieben.

— r.

Perthyman (Infus. Thymi compos. und 1,5 g Bromoform auf 125 g der Mixtur) soll nach Linke-Wiederau imstande sein, den Keuchhusten im Initialstadium zu coupieren. (Ther. Neuh. Okt. 07.)

Hufe.

## Bücherschau.

**Labyrintheiterung und Gehör.** Von Dr. Heinrich Herzog. Mit 8 Tafeln und 28 Abbildungen im Text. München 1907. J. F. Lehmann's Verlag. 133 Seiten. Preis 5 Mk.

Labyrintheiterungen sind bisher nur im Anschluß an Mittelohreiterungen beobachtet worden und sind trotz der Häufigkeit der letzteren selten, eine



Tatsache, die uns zu der Annahme gewisser Schutzmaßregeln drängt, welche dem Weiterschreiten des krankhaften Vorganges vom Mittelohr auf den inneren Ohrabschnitt einen Damm entgegensetzen. Herzog erblickt mit Hinsberg diesen Schutz in der tiefen Lage des runden und des ovalen Fensters; die Nischen dieser Fenster werden bei Entzündungen des Mittelohrs durch die Schwellung der Schleimhaut vollkommen verstopft, und hierdurch seien die beiden schwächsten Stellen der Labyrinthwand einigermaßen gegen das Eindringen und Durchwandern der Krankheitserreger geschützt. Dieser Schutz ist aber kein absoluter. Besonders solche Mittelohreiterungen, die im Gefolge von Scharlach auftreten, und ferner die tuberkulösen Mittelohreiterungen sind geeignet, auf das Labyrinth überzugreifen, und das gleiche gilt von chronischen Mittelohreiterungen, die mit der Bildung von Perlgeschwulst — Cholesteatom — einhergehen.

Die Prognose der Labyrintheiterung ist nicht nur für die Erhaltung des Hörvermögens, sondern auch für die Erhaltung des Lebens ungünstig. Ihre rechtzeitige Erkennung ist daher in hohem Grade wünschenswert, um so mehr, als auch unser operatives Vorgehen heute — falls nötig — nicht mehr an der Labyrinthwand Halt zu machen braucht und desto günstigere Aussicht auf guten Erfolg bietet, je früher das eiternde Labyrinth operativ angegriffen wird. Den Hauptwert bei der Diagnose legt Herzog auf die Ausfallserscheinungen von seiten der Schnecke, d. h. auf die Feststellung der Verminderung oder Aufhebung des Hörvermögens, wobei freilich auch die übrigen „Labyrinth Symptome“ — Schwindel und sonstige Gleichgewichtsstörungen, subjektive Geräusche, Nystagmus — nicht außer acht zu lassen sind. Hinsichtlich der hierher gehörigen Einzelheiten, darf auf das Studium der klar und fesselnd geschriebenen Schrift selbst, die ebensowohl die klinischen Erscheinungen wie die Ergebnisse interessanter pathologisch-anatomischer und histologischer Untersuchungen berücksichtigt, verwiesen werden.

Hervorgehoben seien nur einige der Hauptergebnisse des Buches. Ausschlaggebend für die Diagnose einer in der Entwicklung befindlichen Labyrinthentzündung ist die Feststellung der unteren Tongrenze, weil hier die Aufhebung des Hörvermögens von der unteren nach der oberen Grenze des Tongehörs fortschreitet; dabei genügt zur groben Orientierung die Prüfung mit einer unbelasteten  $a^1$ -Stimmgabel, die vom regelrecht hörenden Ohre 90° durch Luft gehört wird. Der Ausfall dieses Tones muß den Verdacht auf Weiterschreiten der Mittelohreiterung nach dem Labyrinth hin wachrufen. — Entgegen der bisher allgemein verbreiteten Anschauung, daß bei entzündlicher Erkrankung des Vorhofes oder der Bogengänge die Schnecke und damit das Hörvermögen noch verhältnismäßig intakt sein können, vertritt Herzog den Satz, daß jede Labyrinthitis ausnahmslos die völlige Aufhebung der Hörfunktion zur Folge habe, gleichgiltig, von welcher Stelle der Labyrinthwand aus die Infektion erfolgt sei. Er bestreitet also ausdrücklich die Möglichkeit abgeschlossener Eiterungen einzelner Bezirke des Labyrinthinneren ohne Beteiligung der Schnecke und mit Erhaltung des Hörvermögens, und zwar trete die Vernichtung der Schnecken-tätigkeit, also des Gehörs, früher ein als die Aufhebung der Vestibularreaktion (kalorischer Nystagmus).

Die Erkrankung des Labyrinthinneren kann auch ohne Eröffnung der Labyrinth-Hohlräume zustande kommen, durch Überwandern von Krankheitserregern oder ihrer Stoffwechselerzeugnisse durch entzündlich geschädigte Weichteile (an den Fenstern oder beim Freiliegen von Endost). Besonders bei Tuberkulose und bei Cholesteatom kann dies der Fall sein.

Entsprechend dem erwähnten Satze, daß jede Labyrintheiterung zur Taubheit führe, schließt umgekehrt der Nachweis von Gehör eine Labyrinthitis aus. „Zirkumskripte Labyrintheiterungen mit erhaltener Hörfunktion gibt es nicht.“

Schon entzündliche Veränderungen der Endolympe allein oder der bloße Abfluß von Perilymphe genügen, um schwere Gehörstörungen herbeizuführen, doch können diese durch „Labyrinthreizung“ bedingten Beeinträchtigungen des Hörvermögens vorübergehen im Gegensatz zu allen durch wirkliche Labyrinthentzündungen hervorgerufenen Störungen der Schneckenfunktion, die nicht nur dauernd sind, sondern in ihrem Endergebnis stets zur vollständigen Taubheit führen.

Richard Müller (Berlin).



**Seneca. Sentenzen;** ausgewählt und ins Deutsche übertragen von K. Preisendanz. Verlegt bei Eugen Diederichs, Jena 1908. — 257 Seiten. Preis: brosch. Mk. 5, gebunden Mk. 6,50.

Der geistvolle Kanzler der Universität Tübingen, G. Rümelin, hat einmal die Frage aufgeworfen, ob es historische Gesetze gäbe, und hat damals nur das eine empirische Gesetz gefunden, daß die Menschheit in der Richtung zur Humanität fortschreite. Ich möchte dem diesen Satz an die Seite stellen, daß der Fortschritt nicht geradlinig, sondern in Wellenbewegung erfolgt. Die Folge von Arsis und von Thesis, wie sie Henle als allgemeingültigen Rhythmus in den Nerventätigkeiten aufgestellt hat, besteht auch im psychischen Gebiet, im Wechsel der Stimmungen des Individuums wie der Generationen.

So können wir auch an unserer Zeit bemerken, wie eine rückläufige Bewegung einsetzt, wie die Vorliebe für die sog. exakten, analysierenden Naturwissenschaften einer solchen für synthetische, spekulative, philosophierende Bestrebungen Platz zu machen scheint. Das Interesse für die körperlichen Funktionen weicht jenen für die seelischen, und es ist nicht verwunderlich, daß jetzt viele wieder zu den alten Denkern zurückgeführt werden, welche durch den Glanz der Entdeckungen der letzten Periode weit überstrahlt und ins Dunkel der Vergessenheit gerückt erschienen. Der Verlag von Eugen Diederichs kommt dieser Strömung entgegen, indem er eine Reihe von philosophischen Werken alter und neuer Zeit erscheinen läßt, und da ist gerade Seneca von besonderem Interesse. Freilich schwankt sein Charakterbild von der Parteien Gunst und Haß verwirrt in der Geschichte; aber für uns Heutige ist unter allen Umständen anziehend zu sehen, wie viel Ähnlichkeiten unsere heutigen sozialen Zustände mit jenen im römischen Kaiserreich haben, und wie sich die Gebildeten der damaligen Zeit mit den ewig gleichbleibenden Sorgen des Tages und mit den Ewigkeitsfragen auseinandergesetzt haben.

Mit unverkennbarem Geschick hat der Herausgeber aus den Senecaschen Schriften längere und kürzere Sentenzen zusammengestellt; Zeit und Muße, Bedeutung der Ethik, Gott und Mensch, von Vernunft und Idealen. Leidenschaften, von den Menschen und den Menschen untereinander, von Glück und Unglück, von den Bedürfnissen, vom Irregehen, von der Freundschaft, vom Schreiben und Lesen, vom Sterben und vom Tode usw. sind die einzelnen Kapitel betitelt, und eine ausgezeichnete Einleitung führt uns Seneca in seinem Milieu, wie im Urteil der Nachwelt vor.

Wer den Philosophen im Zusammenhang gelesen hat, empfindet es vielleicht störend, daß aus ein und derselben Arbeit dieser Passus da, jener dort steht; so ist es z. B. mir hinsichtlich der wundervollen Trostschrift an Marcia ergangen. Allein, leider hat ja heutzutage kaum noch jemand Zeit, den ganzen Seneca zu lesen; da ist es schon dankenswert, wenn jemand wenigstens die erste Bekanntschaft mit dem alten Philosophen, dessen Einfluß ja das ganze Mittelalter hindurch so enorm gewesen ist, vermittelt. Das Interesse wird dann ganz von selbst wachgerufen werden.

Buttersack (Berlin).

**Röntgenkalender 1908.** Herausgegeben von Prof. C. Sommer (Zürich). Leipzig, O. Nemnich. 195 Seiten, 3 Mk.

Wer in der Praxis steht und nicht immer die mächtig anschwellende Literatur zur Hand hat, wird oft den Hand- und Lehrbüchern zweifelnd gegenüberstehen, deren Inhalt ja allemal schnell überholt ist. Um immer au courant zu bleiben, will Sommer alljährlich in seinem Kalender die Fortschritte der ärztlichen Röntgenologie bringen und — soweit man nach dem I. Jahrgang urteilen kann — hat er diese Aufgabe nicht bloß klar erfaßt, sondern auch praktisch und brauchbar ausgeführt. Der vorliegende Kalender bringt Beiträge von Fr. Dessauer, P. C. Franze (Nauheim), Wetterer (Mannheim), Wiesner, Ferd. Hänisch (Hamburg), G. Holzknecht, v. Krysztalowicz (Krakau), Grashy und vom Herausgeber selbst, also lauter gute Namen, die dem Unternehmen schnell Freunde gewinnen werden.

Buttersack (Berlin).



**Dr. Werner Klinkhardts Monatshefte für die ärztliche Taschenbuchführung.**

Verlag von Dr. Klinkhardt in Leipzig.

Dem beschäftigten Praktiker in kürzester Zeit die notwendigsten Eintragungen zu ermöglichen, ist der Zweck der vorliegenden Monatshefte. Und in der Tat gestatten sie, vermöge einer neuen Einrichtung, der verkürzten Zwischenzeit, eine äußerst einfache Art der ärztlichen Buchführung, die sich auf diese Weise schon unterwegs vollkommen erledigen läßt. Eingehaftete Blätter von dünnem Papier dienen dabei gleichzeitig als Laufzettel. Da das Heftchen alles notwendige über Personalien, ärztliche Leistungen, Gebühren, Zahlungstermine etc. enthält, genügt eine Übertragung am Monatsende. Das Heft kann bequem in der Brusttase getragen werden und zeichnet sich durch billigen Preis (40 Pf.) aus. R.

**Der Gesundheitslehrer.** Volkstümliche Monatsschrift. Herausgegeben von Dr. Heinrich Kantor in Warnsdorf.

Eine Zeitschrift, der von ganzem Herzen eine recht weite Verbreitung, besonders in den ärztlichen Wartezimmern, zu wünschen ist, liegt in dem Gesundheitslehrer vor. Der Herausgeber, Dr. Kantor in Warnsdorf, ist als mutiger Vorkämpfer gegen das Kurpfuschertum erst kürzlich wieder hervorgetreten, als er seinem alten Gegner, dem Diabetes-Bauer, eine gründliche Abfuhr erteilte. Von seinen Erlebnissen mit der edlen Zunft der Kurpfuscher weiß er immer Amüsantes und Lehrreiches zu erzählen.

Die Artikel, die der Gesundheitslehrer im übrigen bringt, behandeln populäre Medizin im besten Sinne des Wortes. Es kann aus den Aufsätzen jedermann reichlichen Nutzen ziehen. R.

**Hochschulnachrichten.**

Berlin: Prof. Lassar und Geh.-Rat Tobold sind verstorben. P.-D. Dr. Hildebrandt erhielt den Titel Professor. Prof. Baginsky wurde zum G.-M.-R. ernannt. Prof. Dr. D. von Hansemann wurde der Charakter als G.-M.-R. verliehen. G.-R. Ewald wurde seitens der Freien Vereinigung der Deutschen med. Presse zum Ehrenmitglied ernannt. Prof. Dr. René du Bois-Reymond ist zum ao. Prof. ernannt. G.-M.-R. Prof. Dr. Hoffa ist verstorben. Als Nachfolger von Prof. Benda ist Dr. Max Koch in Elberfeld zum Prosektor des städtischen Krankenhauses am Urban gewählt worden.

Breslau: Dr. Bittorf habilitierte sich für innere Medizin. Dr. Franz Kramer habilitierte sich für Psychiatrie und Neurologie. P.-D. Dr. Gottstein wurde zum Prof. ernannt. Dr. Julius Schmid habilitierte sich für innere Medizin. G.-M.-R. Prof. Dr. Hirt verstorben. Dr. Danielsen habilitierte sich für Chirurgie. Aus der med. Fakultät ist ausgeschieden: Prof. Dr. Kausch wegen Übernahme der Direktorstelle am Krankenhaus Schöneberg b. Berlin.

Erlangen: Dem ao. Professor Dr. Robert Heinz wurde der Lehrauftrag für Pharmakologie erteilt. Dr. H. Königer habilitierte sich für innere Medizin.

Freiburg i. B.: Dr. Fuhner habilitierte sich für Pharmakologie. Prof. Dr. W. Straub, Direktor des pharmakologischen Instituts erhielt einen Ruf nach Berlin als Nachfolger von G.-M.-R. Prof. Dr. Liebreich.

Göttingen: P.-D. Dr. Jenkel wurde zum Prof. ernannt. G.-M.-R. Dr. Carl Jacoby hat einen Ruf nach Tübingen als Nachfolger von Prof. von Jürgensen als Direktor des pharmakologischen Instituts angenommen.

Greifswald: Dr. Martina wurde zum Oberarzt der Chirurgischen Klinik ernannt. Der ao. Prof. Direktor des geriechl. medizinischen Instituts Kreisarzt Dr. Otto Beumer erhielt den Charakter als G.-M.-R.

Heidelberg: Es habilitierten sich: Dr. Zander (Anatomie); Dr. Euler (Zahnheilkunde). Ao. Prof. Dr. Hoffmann hat einen Lehrauftrag für Neurologie erhalten. Prof. Dr. Menge hat den Ruf als Direktor der Frauenklinik angenommen.

Jena: P.-D. Dr. G. Hesse wurde zum Direktor des zahnärztl. Instituts ernannt. Exz. G.-M.-R. Prof. Dr. B. S. Schultze beging die Feier seines 80. Geburtstages.

Kiel: Exz. Prof. Dr. F. von Esmarch vollendete sein 85. Lebensjahr. Dr. F. Bering habilitierte sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Marburg: P.-D. Dr. Kutscher wurde zum ao. Prof. ernannt. Dr. med. W. Dibbelt wurde zum Abteilungsvorsteher am Institut für Hygiene und experimentelle Therapie ernannt.

München: Es habilitierten sich: Dr. Baisch, f. Geburtshilfe und Gynäkologie; Dr. Herzog, f. Ohrenheilkunde. Dr. E. Weinland (Physiologie) wurde zum ao. Professor ernannt. Dr. med. Jodlbauer (Pharmakologie) wurde zum ao. Professor ernannt.

---

**Der 25. Kongreß für innere Medizin** findet vom 6. bis 9. April 1908 in **Wien** statt. Das Präsidium übernimmt Herr v. Müller (München). Folgendes Thema soll zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage: Montag, den 6. April 1908:

**Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Erkrankungen.**

1. Referat: Herr v. Rosthorn (Heidelberg). 2. Referat: Herr Lenhartz (Hamburg).

Am dritten Sitzungstage: Mittwoch, den 8. April 1908:

Über die neueren klinischen Untersuchungsmethoden der Darmfunktionen und ihre Ergebnisse.

Vortrag von Herrn Adolf Schmidt (Halle).

Folgende **Vorträge** sind bereits angemeldet:

Herr Neisser (Breslau): Der gegenwärtige Stand der Pathologie und Therapie der Syphilis.

• Fischler (Heidelberg): Über experimentell erzeugte Lebercirrhose und einige Beobachtungen dabei.

• Arthur Horner (Wien): Nephritis und Blutdruck.

• Morawitz (Heidelberg): Über Blutmenge und Blutverteilung bei Anämie.

• Pal (Wien): Thema vorläufig vorbehalten.

• Emil Pfeiffer (Wiesbaden): Drüsenfieber.

• Schwenckenbecher (Heidelberg): Die endgültige Beseitigung des Begriffes: Perspiratio insensibilis.

Anmeldungen von Vorträgen sind bis zum 1. Februar 1908 zu richten an Geheimrat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13. Anmeldungen von Vorträgen nach dem 1. Februar 1908 und solche mit „Thema vorbehalten“ können nicht berücksichtigt werden.

Mit dem Kongresse ist eine Ausstellung von Präparaten, Apparaten und Instrumenten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden. Anmeldungen zur Ausstellung sind zu richten an Herrn Professor Dr. Hermann Schlesinger, Wien I, Ebendorferstraße 10.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 3.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**30. Januar.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Soziale Fürsorge für geistig-abnorme Kinder.

Nach einem Vortrag auf dem internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie  
am 28. Sept. 1907.

Von Dr. med. **W. Fürstenheim**, Berlin-Karlshorst.

Auf das naturwissenschaftliche 19. Jahrhundert ist das 20. als das psychologische gefolgt. Das Interesse, das allen Erziehungsfragen heute entgegengebracht wird, ist zum großen Teil ein psychologisches: man sucht zur lebendigen Anschauung der Kinder vorzudringen, man sucht einzelne Persönlichkeitsbilder zu entwerfen, man sucht sie nach Ähnlichkeit und Unähnlichkeit zu ordnen und so zu einer Typologie des Kindes zu gelangen, Typen, d. h. Gruppen gleichartig veranlagter Kinder, die gleichen Prinzipien der erzieherischen Behandlung unterliegen. In diesem Zusammenhang allein läßt sich das große Interesse verstehen und würdigen, das heute den abnormen Erscheinungen im kindlichen Seelenleben entgegengebracht wird und speziell auch den leicht abnormen Erscheinungen, die auf der einen Seite in die Breite des Normalen anscheinend ohne scharfe Grenze übergehen und andererseits sich in das Gebiet des Krankhaften verlieren bis zu jenen Formen, die als Geisteskrankheit oder als Geistesschwäche schon lange bekannt, wenn auch nie so eingehend studiert waren, wie das heutzutage der Fall ist.

Auch die Geschichte der Psychologie weist dieselbe Erscheinung auf, wie wir sie in der Geschichte der Naturwissenschaften, z. B. der Botanik und Zoologie sehen. Zunächst wendet sich das Interesse den Kuriositäten zu, den auffälligsten Erscheinungen, um erst allmählich das Alltägliche in den Kreis der Betrachtung zu ziehen und die Kuriosität des Einzelfalles einzuordnen in den gesetzmäßigen Zusammenhang des gesamten Erscheinungsgebietes.

Dessen Kenntnis ist aber notwendig; denn jede planmäßige soziale Fürsorge gründet sich auf eine genaue Vorstellung vom Umfange der vorhandenen Not, der man steuern will. Nun hat natürlich niemand in Deutschland die abnormen Kinder gezählt; es wäre auch bei der heute noch immer geringen Verbreitung der psychologischen Untersuchungsmethoden sehr schwierig, zu einem einigermaßen zutreffenden Ergebnis zu kommen. Indirekt haben wir einen guten An-



haltungspunkt, um die Zahl der hier in Frage kommenden Kinder abzuschätzen, m. E. in der Hilfsschulstatistik. Es hat sich nämlich mit einer ziemlich weitgehenden Übereinstimmung herausgestellt, daß sich in den Städten, die bisher Hilfsschuleinrichtungen getroffen haben, etwa 1 0/0 der Schuljugend geistig schwach gezeigt hat. Das ist nicht nur in Deutschland, sondern auch anderwärts so; z. B. in der Schweiz ist die große Statistik von 1903 zu demselben Ergebnis gelangt. Berlin zählt unter 227 000 Schulkindern nach der neuesten Statistik etwa 2200 Kinder in Nebenklassen, ebenfalls 1 0/0. Auch Städte, die wesentlich kleiner sind als Berlin, kommen zu dem gleichen Ergebnis, z. B. Ludwigshafen, Straßburg (1.1 0/0), Halle (0.9 0/0). Kurz, wir können, wenn wir die schulpflichtigen Kinder Deutschlands in Betracht ziehen, sagen, daß 1 0/0 der Schuljugend minder begabt sind. \*)

Wir haben in Deutschland 9 Millionen Schulkinder, genauer 8 924 000, 1 0/0 = 90 000 Kinder im schulpflichtigen Alter mit Intelligenzdefekt. Hierbei sind noch nicht mitgerechnet diejenigen Kinder, die sich schon heute in Idiotenanstalten befinden. In den verschiedenen Kategorien von Anstalten, die Herr Professor Weygandt Ihnen vorhin aufgezählt hat, befinden sich etwa 5200 unterrichtete Kinder. Und da nach den genauesten Schätzungen etwa nur die Hälfte dieser schwersten Fälle von schwachsinnigen Kindern bis heute in Anstalten versorgt sind, kann man rechnen: 100 000 geistig minderwertige Kinder in Deutschland, nämlich: 90 000 mit leichterem Intelligenzdefekt (schwachbegabte) und 10 000 Schwachsinnige (Halb- und Vollidioten). Ich will gleich bemerken, daß diese intellektuell minderwertigen Kinder nur eine Gruppe der geistig Abnormen ausmachen. Man faßt die übrigen Kinder heutzutage zusammen unter dem Sammelnamen der „Kinder mit psychopathischer Konstitution“, und es scheinen auf ein intellektuell minderwertiges Kind etwa 2 Psychopathen zu kommen. Danach hätten wir 300 000 geistig abnorme, davon 100 000 debile und 200 000 Psychopathen. Die Zahlen erscheinen vielleicht enorm, sind es aber durchaus nicht, denn da die Schulkinder etwa den 5. bis 6. Teil der Erwachsenen ausmachen, (17 0/0 in Deutschland), käme man etwa auf 1 1/2 Millionen geistig abnorme Menschen in Deutschland. Das ist durchaus nicht so schlimm. Wenn bei einem Volke, das über 60 Millionen zählt, 1 1/2 Millionen geistig nicht ganz vollwertig sind, so ist dieses Volk in seinem innersten Kern gesund und die argen Befürchtungen, die man in bezug auf die Degeneration unter dem Einfluß der modernen Kultur gehabt hat und die durch das angebliche Wachsen des Idiotismus und der Debilität ihre Begründung zu erfahren scheinen, halte ich für gänzlich unbegründet. Wir müssen uns hier keinerlei überflüssigen Besorgnissen hingeben, aber andererseits die bestehende Not ernsthaft ins Auge fassen in ihren Gefahren für die Gesellschaftsordnung, wie für die Kinder selbst.

Nun entsteht die Frage, was soll mit diesen 300 000 Kindern werden? — Nur für den allerkleinsten Teil ist bisher Fürsorge getroffen, nämlich etwa für die Hälfte der ausgesprochen Schwachsinnigen. Für die übrigen, die Leichtabnormen, seien sie debil, seien sie psychopathisch, ist bisher, was Anstaltsfürsorge anbelangt, in

---

\*) Das flache Land und die Kleinstadt lassen durchaus nicht wesentlich günstigere Ergebnisse vermuten, denn erstens lebt der ärmste Teil der Landbevölkerung in durchaus unhygienischen Verhältnissen und zweitens stellen die größeren Städte an sich eine Selektion des geistig beweglicheren Teiles der Bevölkerung dar.



Deutschland noch nichts geschehen, wenigstens für die Unbemittelten nicht. Dagegen hat sich in Deutschland in den letzten Jahren und Jahrzehnten das Hilfsschulwesen in geradezu glänzender Weise entwickelt. In Halle ist im Jahre 1860 die erste Nachhilfeklasse begründet worden, 1867 folgte Dresden, in den 70er Jahren Gera, Elberfeld, Braunschweig, Leipzig 1881. — Der große Aufschwung datiert seit 1898; damals kam es zur Gründung des Hilfsschul-Verbandes in Hannover unter dem Vorsitz des Stadtschulrats Dr. Wehrhahn; und seit dieser kurzen Zeit, in den letzten 9 Jahren, hat sich die Zahl der Nebenklassen verfünffacht. Rapide ist seit dieser Zeit auch ihr Anwachsen in Berlin. Ich will Sie mit den Zahlen im einzelnen nicht ermüden, es genügt anzuführen, daß wir zurzeit in ganz Deutschland in 200 Städten über 900 Klassen verfügen; es sind 20 000 Kinder, die in derartigen Nebenklassen und Hilfsschulen versorgt sind, und es sind etwa 800 Lehrkräfte, die sich der Arbeit an diesen Kindern widmen. Außer diesen 20 000 Kindern, die in den Nebenklassen versorgt sind, kann man noch etwa 10 000 Kinder rechnen, die in Zwangs- und Fürsorge-Erziehungsanstalten untergebracht und ebenfalls minderwertig sind. \*) Es wären danach etwa 30 000, d. h. ein Drittel der genannten 90 000 Kinder versorgt. Sie sehen also, eine wie ungeheure Aufgabe hier noch der privaten Wohltätigkeit und der Fürsorge durch Kommune und Staat für diese Kinder verbleibt.

Was soll nun mit diesen Kindern geschehen?

Ich bedaure, daß das, was ich Ihnen hier auseinandersetzen muß, im Gegensatz zu den exakten Angaben des Herrn Prof. Weygandt im wesentlichen als Zukunftsmusik bezeichnet werden muß.

Hoffentlich läßt die Verwirklichung der Wünsche, die ich Ihnen in meinem Resumé unterbreitet habe, nicht mehr allzu lange auf sich warten. Sie beziehen sich auf die Errichtung von Heilerziehungsanstalten, deren Aufgaben und Einrichtungen von denen der Idioten- und Irrenanstalten wesentlich verschieden sind, und deren Leitung spezialistisch vorgebildeten Männern gebührt, welche die besondere Erfahrung und die besonderen Methoden zum ärztlich-psychologischen Verständnis der Kinder und zu ihrer ärztlich-erzieherischen Behandlung beherrschen.

Lassen Sie mich etwas genauer darlegen, wie ich mir die Verwirklichung dieser Anstalten denke. Ich habe schon erwähnt, daß mit Schärfe die Zweiteilung in Debile und Psychopathen festzuhalten ist. Über die Versorgung der Debilen möchte ich in aller Kürze sagen, daß mir die Versorgung in Hilfsschulen für einen Teil der Kinder in der Tat ausreichend erscheint, etwa für  $\frac{1}{3}$ ; das zweite Drittel leidet unter ganz besonders ungünstigen Lebensverhältnissen. Sie dürfen nicht vergessen, daß dies die Kinder der Ärmsten der Armen sind. In den Familien, aus denen diese debilen Kinder stammen, herrscht eine ganz enorme Kindersterblichkeit, viel größer als sonst im allgemeinen (35—40  $\frac{0}{0}$ ); enorm ist die Zahl der Aborte in diesen Familien. Hier wäre es nicht nötig, diese Kinder in Anstalten unterzubringen, wenn man über Kinderhorte verfügte, die hygienisch eingerichtet, ärztlich überwacht sind und Tage-Bewahranstalten für diese Kinder darstellen, die die Kinder nur abends nach Hause entlassen. Dieses käme nur für das zweite Drittel der Kinder in Betracht, das erste Drittel

---

\*) Die Gesamtzahl der Fürsorgezöglinge in Preußen beträgt z. Z. ca. 25 000.



hat genügende häusliche Verhältnisse. Für den dritten Teil erscheinen mir Internate erforderlich. Man denkt im Ausland verschieden über diese Frage. Speziell die Amerikaner neigen weniger zu Hilfsschulen, sondern haben die Erfahrung gemacht, daß sie mit Internaten weiter kommen. Ich bin fest überzeugt, daß, wenn man die Zahl der Internate vermehren würde, man zu wesentlich besseren Resultaten kommen würde, als mit Hilfsschulen erreicht werden können. Wenn man die Statistik liest, so sollen in den Hilfsschulen  $\frac{7}{8}$  der Kinder gerettet werden, nach anderen Statistiken  $\frac{4}{5}$ : nach meinen eigenen Erfahrungen sind es durchaus nicht soviel, und wenn ich die Aufstellungen vergleiche, die Herr Lehrer Frauendienst hier vom Erziehungs- und Fürsorge-Verein in Berlin gemacht hat, wenn ich an die sorgfältigen Untersuchungen denke, die Kollege Dr. Laquer in Frankfurt a/M. vorgenommen hat, so sehen doch die Erfolge der Hilfsschulen wesentlich anders aus. Er hat 90 Fälle zusammengestellt und nur bei 24 zufriedenstellende Erfolge festgestellt, 39 sind die sogenannten Stellenwechsler, Kinder, die von einem Lehrmeister zum anderen kommen, ohne daß sie festen Fuß fassen können, 25 befinden sich dauernd in Anstalten usw. Ich glaube, man würde viel weiter kommen, wenn man einen Teil dieser Kinder schon während der Schulzeit in Internaten unterbrächte, wo eine ausgiebige erziehliche Einwirkung in Verbindung mit einer ärztlichen Behandlung gewährleistet wird.

Im Anschluß an die Hilfsschuleinrichtungen möchte ich noch in Kürze die Fortbildung und Berufsbildung der Hilfsschulentlassenen besprechen.

Die Fortbildungsschulen sind Abendschulen, d. h. Schulen, die zweimal in der Woche abends (5—8) zwei Stunden, auch drei Stunden die Hilfsschulentlassenen versammeln, sie in Gewerbekunde, Deutsch, Rechnen, die Mädchen in Handarbeit, die Knaben im Zeichnen unterrichten und so zu verhindern suchen, daß die im Laufe jahrelanger mühevoller Arbeit erworbenen Kenntnisse im Erwerbsleben teilweise oder ganz verloren gehen. Solche Schulen existieren zurzeit in 10 deutschen Städten (Nürnberg, Mainz, Düsseldorf, Breslau, Leipzig, Berlin, Magdeburg, Erfurt, Gotha, Altenburg). Aber ich glaube, alle, die auf diesem Gebiete praktische Erfahrungen haben, werden mir darin zustimmen, daß es damit nicht getan ist, und daß zur Ergänzung des Fortbildungsunterrichtes besondere Berufsbildungsstätten erforderlich sind, die diese Kinder ihrer Leistungsfähigkeit entsprechend als halbe Kräfte im Dienst der Menschheit ausbilden. Was nach dieser Richtung vorhanden ist, ist recht dürftig. Die Anstalt des Fräulein Hoffmann in Gräbschen bei Breslau läßt die jungen Leute Körbe und Stühle flechten, hat einen Gemüsegarten angelegt usw. In Frankfurt a/M. ist von Dr. Klumker ein ähnliches Institut geplant und wird demnächst ins Leben treten; bei Bremen ist eine Anstalt\*), die die Kinder landwirtschaftlich beschäftigt und hier in Berlin haben wir selbst einen sehr bescheidenen Anfang im Frommelheim gemacht, haben aber doch gesehen, daß es ganz gut möglich ist, debile Kinder teilweise wirklich als Dienstmädchen und teilweise wenigstens als Küchenhilfen und dergleichen auszubilden.

Viel komplizierter nun als die Fürsorge für die Debilen ist die Frage, wie wir den Psychopathen gerecht werden. Ein Teil dieser

---

\*) Gute Perle, Huchtingen bei Bremen.



Psychopathen, nämlich diejenigen, die gleichzeitig debil sind, sind wie debile zu behandeln\*): für einen zweiten Teil ist es wesentlich besser, wenn sie mit Normalen zusammenkommen und unter deren aneiferndem Beispiel weitergeführt werden. Ein dritter Teil bedarf einer gesonderten Behandlung und hier gibt es solche, die eine scharfe Anstalts-Disziplin im seelischen Gleichgewicht erhält und wieder einen anderen Teil, der individualisierender Behandlung bedarf, wie sie am besten in der Familienpflege gewährleistet wird. Endlich wird es bei sorgfältiger Auswahl der geeigneten Fälle auch möglich sein, bestimmte Formen psychopathischer Konstitution zu gruppieren und in besonderen Heilerziehungsheimen bzw. besonderen Abteilungen der unter psychiatrischer Leitung stehenden Heilerziehungsanstalten unterzubringen! — die Anstalten müßten alsdann nach Pavillonsystem gebaut sein und auf der einen Seite die Debilen und auf der andern die Psychopathen unter der gemeinsamen psychiatr. Leitung vereinigen! —

Wichtig ist nun die Frage der legislativen Unterlagen für diese Fürsorge. Solange sie nicht geschaffen ist, werden wir niemals zu durchgreifenden praktischen Resultaten gelangen können. Wir haben ja das Fürsorgeerziehungs-Gesetz in Preußen seit dem Jahre 1900, aber dies Gesetz ist eigentlich mehr ein Polizeigesetz. Das Fürsorgeerziehungs-Gesetz richtet sich gegen die Verwahrlosung der Kinder und wird heutzutage nur in denjenigen Fällen praktisch angewandt, wo entweder ganz grobe erzieherische Vernachlässigung seitens der Eltern vorliegt, oder aber wo die Kinder schon kriminell geworden sind und dadurch den Richter beweisen, daß eine Verwahrlosung vorliegt. In allen Fällen, wo die Eltern uns mit solchen Kindern in den Polikliniken aufsuchen, sind wir nicht in der Lage, ihnen zu helfen, weil für derartige Fälle Heilerziehungs-Anstalten nicht existieren, insbesondere auch keine öffentlichen Kostenträger. Die gesetzliche Regelung des Heil-Erziehungsverfahrens in Preußen ist daher unbedingt notwendig als Ergänzung der Gesetzgebung, die die Idioten- und Irrenfürsorge umfaßt, und durch das von Herrn Prof. Weygandt angeführte Gesetz von 1891 dargestellt wird. Allerdings auch die Gesetzgebung wird uns allein nichts nutzen. Unsere Vettern jenseits der Grenze sagen, daß man durch jedes Gesetz mit einer vierspännigen Kutsche hindurchfahren kann, und so haben sich denn auch die Provinzen, denen durch das Gesetz von 1891 diese Fürsorge anvertraut war — die Provinz Brandenburg gehört zu den rühmlichen Ausnahmen — zum Teil dieser gesetzlichen Verpflichtung nicht in einer Weise erledigt, wie es den Anforderungen der modernen Humanität auf wissenschaftlicher Grundlage entsprechen würde. Es muß also hier in weitgehender Weise die private Charitas eingreifen. Bei dem erfreulichen Interesse, das die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge unter Ziehens sachverständigem Beiräte diesen Bestrebungen entgegenbringt, steht zu hoffen, daß wir schon im Laufe des nächsten Jahres die erste durch private Wohltätigkeit ins Leben gerufene Heilerziehungsanstalt in Berlin bekommen werden.

Der Staat aber wird in seinen öffentl. Fürsorgeerziehungsanstalten so vorgehen müssen, daß er zunächst einmal an einzelne dieser Anstalten Psychiater entsendet, welche die von privater Seite inaugurierten Untersuchungen dort fortsetzen und eine Differenzierung der Kinder in

---

\*) Vergl. die Thesen, die Ziehen in der Konferenz der Zentralstelle für Jugendfürsorge, Jan. 07, verteidigt hat.



diesen Anstalten anbahnen sollen. Es wird zweifellos das Ergebnis dieser Untersuchungen sein, daß man zu einer dauernden Anstellung von Psychiatern in diesen Erziehungsanstalten kommt. Wenn man den Ratschlägen der psychiatrischen Fachmänner folgen wird, so wird man zunächst innerhalb dieser Anstalten differenzieren, man wird die debilen Kinder absondern in unterrichtlicher Hinsicht, z. B. auch im Spiel und bei gewerblicher Beschäftigung; und auf der anderen Seite wird man unter den Psychopathen scheiden und sie teils unter die normalen verteilen, teils besondere Disziplinarabteilungen schaffen, z. T. auch sie in Familienpflege geben. Später kann man dann nach einem sehr einleuchtenden Vorschlag von Ziehen, der in Holland bereits verwirklicht ist, eventuell durch Umgruppierung aus 2 Fürsorgeerziehungsanstalten eine besondere Heilerziehungsanstalt neben einer Fürsorgeerziehungsanstalt schaffen.

Auf diese Weise würde man auch in der einfachsten Weise das schwierige Problem der Anstaltsleitung lösen können. Man würde Fürsorgeerziehungsanstalten unter pädagogischer Leitung mit psychiatrischem Beirat und andererseits Heilerziehungsanstalten unter ärztlicher Leitung mit pädagogischer Assistenz haben. Das würde auch den Wünschen, die Herr Direktor Kluge vor kurzem wiederum geäußert hat, ziemlich gerecht werden. Ich bin aber auch Kluges Ansicht, daß man die schweren Fälle nach wie vor den Irrenanstalten wird zuweisen müssen. Ferner möchte ich wünschen, daß mehr als bisher die psychiatrischen Kliniken sich Sonderabteilungen für derartige Kinder zulegen, wie es durch Kraepelin in München bereits geschehen ist und von Bonhöfer-Breslau u. a. geplant wird. Es ist außerordentlich viel, was man an den Kindern lernen kann und es ist durchaus notwendig, daß für die jungen Ärzte derartige Einrichtungen geschaffen werden, nicht nur für die Psychiater, sondern für alle ärztlichen Praktiker, ganz besonders auch für die Schul- und Kinder-Ärzte. Welche Anforderungen treten heute an den Kinderarzt heran, in einer mittelgroßen Stadt etwa? Er soll nicht nur Säuglingsfürsorgestellen einrichten können, er soll vor allem auch den Schularzt spielen, die Schüler nach Begabungsstufen differenzieren können, die Hilfsschule ärztlich beraten usw. Für die erste Aufgabe bilden ihn Säuglingsfürsorgestellen, Säuglingskliniken usw., für sein anderes Tätigkeitsgebiet, für die Medikopädagogik, fehlen besondere Ausbildungsmöglichkeiten eigentlich vollständig. Es wäre sehr wünschenswert, wenn hier mit Schuleinrichtungen versehene Beobachtungsstationen im Anschluß an Universitätskliniken geschaffen würden. Derartige Beobachtungsstationen würden in keiner Weise ein vollständiges medikopädagogisches Institut für Kinderforschung in Berlin überflüssig machen; im Gegenteil: es würden einem derartigen selbständigen Institute eine Fülle wissenschaftlicher und auch praktischer Aufgaben vorbehalten bleiben, denen es als ein Anhängsel der psychiatr. Klinik in keiner Weise gerecht werden könnte. Hierher gehören z. B. Forschungen der normalen Anthropologie und Psychologie des Kindesalters. Aber wer die Geschichte modern-hygienischer Einrichtungen kennt, der weiß, daß von derartigen wissenschaftlichen Zentralstellen auch sehr wichtige praktische Anregungen ausgegangen sind und daß, wenn eine autoritative wissenschaftliche Stelle mit ihrem Druck dahinterstand, Forderungen praktisch verwirklicht wurden, die vorher in Resolutionen und Kommissionsbeschlüssen ein kümmerliches und unverwirklichtes Dasein führten. Da-



her erbitte ich Ihre Zustimmung auch zu diesem letzten Teil meiner Vorschläge, die ich zum Schluß noch einmal zusammenfasse:

1. Die soziale Fürsorge für geistig-abnorme Kinder nimmt ihren Ausgang einmal von der Volksschule, die den Abnormen durch Nebenklassen, Hilfsschulen usw. zu dienen sucht; andererseits von den Idioten- und Irrenanstalten, denen Idioten-Schulen u. dergl. angegliedert werden.

Es gibt nun eine große Gruppe von Kindern, denen mit dem Spezialunterricht allein nicht geholfen ist, und die auch nicht in die Idioten- und Irrenanstalten gehören, selbst dann nicht, wenn diesen Kinderabteilungen angegliedert werden.

Es sind daher für die große Anzahl der hier in Betracht kommenden Kinder besondere Anstalten — Heilerziehungsanstalten — erforderlich, deren Aufgaben und Einrichtungen von denen der Idioten- und Irrenanstalten wesentlich verschieden sind, und deren Leitung spezialistisch vorgebildeten Männern gebührt, welche die besondere Erfahrung und die besonderen Methoden zum ärztlich-psychologischen Verständnis der Kinder und zu ihrer ärztlich-erzieherischen Behandlung beherrschen.

2. Ein öffentlicher Kostenträger existiert in Preußen vorläufig für das Heilerziehungsverfahren nur bei denjenigen Kindern, bei denen die Voraussetzungen des preußischen Fürsorgeerziehungsgesetzes (vom 2. Juli 1900) vorliegen: nämlich entweder die Gefahr völliger sittlicher Verwahrlosung des Kindes (die nach der geltenden Rechtsprechung des preußischen Kammergerichtes im allgemeinen erst dann angenommen wird, wenn ein Delikt des Kindes vorliegt), oder aber schwere erziehliche Vernachlässigung seitens der Eltern.

Also gerade in den Fällen, in welchen sich Eltern rechtzeitig ratsuchend an den Arzt wenden, bleibt Unbemittelten heute die notwendige Hilfe versagt.

Das preußische Ausführungsgesetz zum Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz regelt in Preußen die öffentliche Fürsorge für Blinde, Taubstumme, Idioten und Epileptiker; die Debilen und Psychopathen aber sind im Gesetz nicht mit aufgezählt, nicht etwa, weil der Gesetzgeber diese Gruppe Hilfsbedürftiger ausschließen wollte, sondern einfach, weil sie seinerzeit dem Gesetzgeber als eine besondere Gruppe noch gar nicht bekannt war. — Diese Lücke im Gesetz macht sich den beteiligten Kreisen täglich fühlbar: den Vormundsschaftsrichtern, die das eingeholte psychiatrische Gutachten bezüglich der geeigneten Unterbringung des Mündels nicht verwirklichen können, den Pädagogen, deren Erfolge in der Schule durch unzulängliche oder zweckwidrige Einwirkung des Elternhauses vernichtet werden, den Ärzten, speziell den Nerven- und Kinderpolikliniken, die wohl wissen, was zu geschehen hätte, die aber aus Mangel an geeigneten Anstalten und vor allem an einem Kostenträger für das Heilerziehungsverfahren ratsuchenden Eltern ratlos gegenüberstehen. — Selbst wenn es gelänge, private Mittel für den Bau von Heilerziehungsanstalten flüssig zu machen, ähnlich wie seinerzeit bei dem Bau von Lungenheilstätten, so müßte dennoch auf legislativem Wege ein Kostenträger für das Heilerziehungsverfahren geschaffen werden, wie ihn bei den Lungenheilstätten die Landesversicherungsanstalten darstellen.

3. Um eine Überfüllung der Heilerziehungsanstalten zu vermeiden, müssen die schweren Fälle nach wie vor in den Kinderabteilungen bzw. Idiotenschulen der Irren- und Idiotenanstalten untergebracht werden. Ferner ist an die Heilerziehungsanstalten ein ausgedehn-



tes System der Familienpflege unter der zentralen Kontrolle der Anstalt anzugliedern. Endlich würden in den leichtesten Fällen „Kinderhorte“ oder „Tagebewahranstalten“, die im Anschluß an den Schulunterricht die Kinder für den übrigen Teil des Tages aufnehmen und nur abends zur Familie entlassen, eine ärztlich-erzieherische Behandlung auch ohne gänzliche Entfernung des Kindes aus der Familie ermöglichen, vorausgesetzt, daß diese Horte hygienisch eingerichtet, mit den nötigen Bildungs- und Beschäftigungsmitteln ausgestattet, von sachverständiger pädagogischer Seite mit den erforderlichen Hilfskräften geleitet und ärztlich überwacht werden.

Die Vorbereitung auf die Schule durch besondere heilpädagogische Kindergärten ist sehr zweckmäßig, noch wichtiger jedoch die Fürsorge für die schulentlassenen geistig-abnormen Kinder; sie bedürfen einer besonderen Berufsbildung von Lehrkräften, die mit der Eigenart der Kinder vertraut sind. Es sind demnach im Anschluß an die Fortbildungsschule für Hilfsschulentlassene Berufsbildungsstätten zu gründen — Flick- und Nähschulen, Koch- und Haushaltsschulen für Mädchen, Korb- und Holzbearbeitungsschulen, Streicher- und Töpferschulen für Knaben — in denen ein großer Teil der Kinder in einer ihrer Neigung und Fähigkeit entsprechenden Weise zu „halben Kräften“ im Dienste der Gesellschaft erzogen werden kann. Auch im Anschluß an die Heilerziehungsanstalten sind solche Berufsbildungsstätten zu schaffen.

4. Die erforderlichen Mittel werden von Kommunen, Provinzen und Privaten in demselben Maße bewilligt werden, als die Erkenntnis wächst, daß es sich im Grunde nur um eine zweckmäßigere Verwendung schon bestehender Lasten, auf die Dauer sogar wahrscheinlich um Ersparnisse handelt. Denn: das Verbrechen, die Prostitution, Vagabondage, Geisteskrankheiten rekrutieren sich gerade aus den Kreisen derjenigen Kinder, die der Heilerziehung bedürfen und durch Heilerziehung zu retten sind.

Aufgabe des Staates aber ist die Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen normaler und abnormer Kinder. Das täglich an Bedeutung wachsende Gebiet der Medikopädagogik bedarf eines eigenen Institutes in Berlin mit einer ärztlich-anthropologischen, pädagogisch-psychologischen und psycho-physikalischen Abteilung. — Das Institut würde eine zum dringenden Bedürfnis gewordene Fortbildungsanstalt darstellen für den Juristen, speziell den Vormundschaftsrichter, den Arzt an höheren Schulen, Volks- und Hilfsschulen, die ärztlichen und pädagogischen Leiter und Mitarbeiter an Fürsorge- und Heilerziehungsanstalten; es könnte endlich die Seminarbildung des Lehrers ergänzen nach der Seite der Anthropologie und Psychologie des Kindesalters, der experimentellen Pädagogik, der pädagogischen Pathologie und Therapie.

Das Institut müßte die Individualpsychologie pflegen, die Sammelforschung organisieren; es könnte die Personalbogen der Hilfsschulen, der Fürsorge- und Heilerziehungsanstalten sammeln und einheitlich verarbeiten. Späterhin wäre dem Institut eine Beobachtungsstation (für jugendliche Angeschuldigte, für vorläufig unterzubringende Fürsorgezöglinge usw.), auch eine Muster- und Übungsschule anzugliedern, wie sie Japan schon heute besitzt.



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Zum Nachweis der Basis-Fraktur.

(Von Dr. A. Peyser. Vortrag in der Berliner otologischen Gesellschaft.)

Einundzwanzigjähriger Offizier, bei dem Straußberger Eisenbahnunglück an der rechten Kopfseite verletzt. Blutung aus dem rechten Ohr. Verlust des Sprachgehörs auf dem rechten Ohr. Allmählich zurückgehende Fazialis-Lähmung.

Der Vortragende versuchte in diesem Falle zum Zwecke der exakten Feststellung der Art des stattgehabten Unfalles und des Sitzes einer event. Fraktur die Röntgen-Durchleuchtung des Schädels mit Erfolg.

Man sieht am Scheitelbein und hinteren Teile des Warzenfortsatzes die Fissur verlaufen, die sich zickzackförmig in die Warzenzellen fortsetzt.

Die Durchleuchtung wurde zum Vergleich mit der gesunden Seite occipito-frontal vorgenommen, die seitliche versagte. Autoreferat.

## Die Steinkrankheit der Nieren und Harnleiter.

Von Prof. Dr. Kümmell-Hamburg.

(Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein in Hamburg.)

Nach einem kurzen historischen Überblick geht Vortragender zunächst auf die Ätiologie der Steinkrankheit ein, die z. Zt. noch so unklar ist, daß daraus weder ein Anhalt für das Erkennen der Krankheit noch für die Prophylaxe zu gewinnen ist. Die Bildung von Steinen geschieht aus den im Harn normaler Weise vorhandenen erdigen und organischen Bestandteilen, den Anlaß gibt in seltenen Fällen ein Fremdkörper (Geschosse, Knochensplitter), in den allermeisten das zufällige Ausfallen eines Kristalles an einer Stelle, wo er Gelegenheit findet, liegen zu bleiben und sich zu vergrößern. Die krankhafte Zusammensetzung des Urins, z. B. Harnsäureüberladung bei Gichtikern, Oxalurie, Cystinurie u. a. wirkt unterstützend auf das Wachstum des Fundamentes und bedingt dessen jeweilige chemische Zusammensetzung. Aus geographischen und ethnologischen Beobachtungen geht hervor, daß Ernährung und Lebensgewohnheiten sicher eine Rolle bei der Steinbildung zukommt. Von den 100 Beobachtungen des Vortragenden betrafen 41 Frauen (davon unter 6 Urtersteinen 5 Frauen). Die Mehrzahl standen im Alter von 32—45 Jahren. Die Hauptbildungsstätte der Harnkonkremente sind Nierenbecken und Blase, ihre Form und Größe wird in erster Linie durch den Entstehungsakt bedingt.

Theoretisch lassen sich die Nierensteine einteilen in primäre, d. h. solche, die sich als Niedersehläge von sonst gelösten Harnsalzen irgend welcher Art bilden, und in sekundäre, d. h. solche, die bei bestehenden krankhaften Veränderungen des Nierenbeckens und der Kelehe, besonders Pyonephrosen, als Ablagerungs- und Eindickungsprodukte des eitrigen Urins auftreten. Vom praktischen Standpunkt aus empfiehlt sich dagegen mehr die Einteilung in aseptische und infizierte Steine. Aseptische Steine können während des ganzen Lebens symptomlos im Nierenbecken ruhen. Ersehnungen treten erst auf, wenn entweder das Konkrement ins Wandern kommt oder eine Infektion hinzutritt.



Der bekannte Symptomenkomplex der Nierensteine besteht in Schmerzen, Blutung und Steinabgang. So wertvoll diese Symptome, jedes für sich sowohl wie vor allem in ihrer Gesamtheit sind, so schwer ist es doch, daraus allein eine sichere Diagnose zu stellen, weil sie auch nicht einwandsfrei sind und auch bei den verschiedensten anderen Affektionen sich finden können. Was die Blutung anlangt, so ist viel mehr Wert zu legen auf den konstanten Nachweis vereinzelter, meist ausgelaugter Erythrocyten als auf profuse Blutverluste. Die Schmerzen entstehen durch Spannung der Nierenkapsel und nicht durch den direkten Reiz des Steines; sie können deswegen bei allen Retentionszuständen in gleicher Weise auftreten und sind für Nephrolithiasis nicht pathognomon. Ein ebenso wenig einwandsfreies diagnostisches Merkmal ist die in schweren Fällen auftretende sogenannte Anuria ealeulosa. Der einzig sichere Weg zur Feststellung der Nephrolithen ist die Radiographie, die heutzutage technisch derart vervollkommen ist, daß selbst bei ungünstigsten körperlichen Verhältnissen des Patienten und äußerster Kleinheit der Konkreme ihre Nachweis auf der Platte immer gelingt. Außerdem befürwortet K. die Verwendung des Uretereneystoskopes und der Blutkryoskopie neben dem radiographischen Steinnachweis, weil allein durch diese Methoden es möglich ist, das Vorhandensein und die gute Funktion der anderen Niere einwandsfrei festzustellen.

(Demonstration einer größeren Anzahl von Skiagrammen und von Phologmysien entfernter Nephrolithen und Steinnieren).

Was die Indikation zu operativem Vorgehen anlangt, so erscheint bei ruhendem aseptischen Stein die abwartende Behandlung erlaubt; wiederholen sich die Blutungen und Koliken, so ist die Operation ebenso dringend indiziert wie bei allen Infektionszuständen und bei Anuria ealeulosa. Heilung des Leidens in anatomischem Sinne ist allein auf operativem Wege möglich. Die zu Gebote stehenden Operationsmethoden sind die Pyelotomie — heute im allgemeinen verlassen — die Nephrotomie durch Sektionschnitt mit Blutstillung mittels tiefer Catgutnähte und die Nephrektomie. Die Indikationsstellung für die Wahl der einen oder der anderen Methode muß sich aus dem lokalen Operationsbefund und dem Funktionszustand der anderen Niere ergeben. Die Ureterotomie dient zur Entfernung der Ureterensteine.

K. berichtet zum Schluß über seine Erfolge bei 108 Nierensteinoperationen an 100 Patienten (8 sekundäre Nephrotomien).

- a) 47 aseptische oder nur leicht infizierte Nierensteine, durch Nephrotomie entfernt (kein Todesfall), geheilt.
- b) 47 schwer infizierte Nierensteine mit 3 Todesfällen, darunter 20 primäre Nephreetomien, kein Todesfall. 25 Nephrotomien mit 3 Todesfällen (Sepsis, Blutung, Empyem). Bei einer Pyelotomie und 8 sekundären Nephreetomien trat Heilung ein.
- e) 6 Fälle von Anuria ealeulosa mit 4 Todesfällen im Anschluß an die Operation, einem fünften 14 Tage später im Coma diabeticum; in einem Falle Heilung.

Es ergibt sich demnach bei 94 nicht anurischen Nierensteinoperationen mit 3 Todesfällen (darunter 6 geheilte Uretersteinfälle) eine Gesamtmortalität von 3%, bei 6 Fällen von kalkulöser Anurie mit 4 Todesfällen eine solche von 66,6%.

Autoreferat.



# Referate und Besprechungen.

## Allgemeines.

### Weniger sitzen und mehr liegen!

Diesen gesundheitlich wichtigen Rat gibt Gelpke (Med. Klinik 1907, No. 49). Bei Besprechung des Hämorrhoidalleidens kommt er auf die „Kulturgeschichte“ des Sitzens und führt aus, daß das Sitzen in der Ausdehnung, wie es der moderne Mensch übe, in gewissem Sinne eine Erfindung des Mittelalters, eine Folge des Lebens in engen Räumen sei. Wohl kannten auch die alten Kulturvölker den Stuhl, aber dieses Gerät wurde nur ausnahmsweise benutzt, für gewöhnlich lag man, beim Mahl, sowie in der Ruhe zu Hause. Auch die barbarischen Völker lagen, wenn sie nicht körperlich tätig waren, so die Germanen nach Tacitus auf Tierfellen. Noch im frühen Mittelalter kommen Stühle zum Sitzen nur selten vor und dann nur als Thronessel für das Familienoberhaupt und für hohe Besuche; das übrige Gesinde lag oder kauerte auf Teppichen, Fellen und dergleichen.

Der schädliche Einfluß des habituellen Sitzens (und Stehens) auf die übrigen Organe, insbesondere z. B. auf das Gehirn: Neurasthenie bei stillsitzenden Kopfarbeitern, ist bisher nicht genug betont worden. Die glänzenden Erfolge der Bett- und Liegekuren hätten sonst zu weiteren therapeutischen Folgerungen führen müssen.

Insonderheit muß verlangt werden, daß der Kaufmann, der Gelehrte, nachdem er den ganzen Tag auf seinem Stuhl verbracht, nicht auch noch seinen ganzen Feierabend versitze, sondern sich entweder Körperbewegung mache oder liege.

Es scheint, daß uns auch auf diesem Gebiete der Gesundheitspflege die Amerikaner weit voraus sind — amerikanische Liege- und Schaukelstühle!

Vielleicht läßt sich ein findiger Kopf durch Gelpke's Ausführungen zu der Idee eines — Reformrestaurants anregen. Esch.

## Medizinische Sprachbarbarismen.

(Fr. Eschle, Medizinische Klinik, 1907, Nr. 48.)

„Für jemand, der die griechische Sprache und Literatur liebgewonnen hat, muß es peinlich sein, anzusehen, wie wissenschaftlich gebildete Männer mit der ehrwürdigen Sprache, die uns die Grundlagen der heutigen Kultur geliefert hat, heute umgehen, und wie sie auf diese Weise ihre klassische Bildung desavouieren.“ Und diese Barbarei wird eher zu- als abnehmen, wenn sich jetzt auch die ohne Griechisch aufgewachsenen Generationen mit der Bildung internationaler Worte abgeben. Eschle möchte, wie andere vor ihm, dieser Sprachverwilderung Einhalt tun, verhehlt sich aber nicht, daß die Aussicht, eingebürgerte Fremdworte durch andere zu ersetzen und erwachsene Menschen zum Umlernen zu veranlassen, nicht groß ist. Doch läßt sich vielleicht das sprachliche Gewissen derer, die sich zu Neuschöpfungen veranlaßt fühlen, so weit erwecken, daß sie dabei nicht nur ein Wörterbuch, sondern auch die Analogie aus dem Altertum stammender Zusammensetzungen — moderne sind selten richtig gebildet — zu Rate ziehen.

Dem von anderer Seite gemachten Vorschlage, aus dem Neugriechischen eine internationale Gelehrtensprache zu bilden, schließt Feschle sich nicht an. Es wäre nicht nur aussichtslos, sondern auch seine Verwirklichung nicht wünschenswert, da das Verständnis fremdsprachlicher, wissenschaftlicher Werke durch die den alten Sprachen entnommenen Kunstaussdrücke sehr erleichtert ist, und so viel Sprachkenntnis, als zum bloßen Lesen gehört, leicht erworben werden kann. F. von den Velden.

## Experimentelle Pathologie.

### Neuere Methoden zur Diagnose der Tuberkulose im Tierversuch.

(S. Joannovics u. S. Kapsammer. Berl. klin. W., 1907, Nr. 45.)

Zum Nachweis einer tuberkulösen Erkrankung in Fällen, wo die klinische sowie die mikroskopisch-kulturelle Untersuchung im Stich läßt, dient seit Jahren das Tierexperiment. Joannovics und Kapsammer gingen bisher stets so vor, daß sie Meerschweinchen mit dem fraglichen Krankheitsprodukte intraperitoneal impften und in der 5. Woche den Versuch durch subkutane Injektion von 0,5 cem Tuberkulin zum Abschluß brachten. Eine neue von Bloch angegebene Methode basiert darauf, daß bei willkürlich erzeugter lokaler Disposition auch mit kleinen Mengen wenig wirkender Krankheitserreger experimentell eine schwere Erkrankung zu erzielen ist. Die erhöhte lokale Disposition schafft Bloch durch Quetschen der inguinalen Lymphdrüsen, nachdem er vorher das fragliche Material in die Leistengegend eingespritzt hatte. War letzteres tuberkelbazillenhaltig, so findet man schon nach 9—10 Tagen die Leistendrüsen mächtig vergrößert und darin reichlich Tuberkelbazillen. Diese Angaben Bloch's konnten J. und K. durchaus bestätigen; ihre Versuchsanordnung war insofern etwas anders, als sie die Impfungen unter die Haut des Oberschenkels machten. Histologisch sowohl wie bakteriologisch zeigten die Leistendrüsen nach 10 Tagen die spezifischen Veränderungen.

Ferner prüften J. und K. die Pirquet'sche Hautreaktion, sowie die Ophthalmoreaktion mit Tuberkulin (nach Wolff-Eisner) und mit alkoholischen Tuberkulinfällungen (Chantemesse) an tuberkulösen Meerschweinchen. Sie kamen dabei zu dem Resultat, daß alle diese Methoden nicht geeignet sind, eine vorhandene tuberkulöse Erkrankung des Meerschweinchens festzustellen. W. Guttman.

### Hypertrophie der Langerhans'schen Pankreasinseln bei der Phloridzinglykosurie.

(P. Lazarus, Münchener Med. Woch., 1907, Nr. 45.)

P. Lazarus hat Meerschweinchen durch monatelang fortgesetzte Vergiftung mit Phloridzin bzw. mit Adrenalin diabetisch gemacht und hernach eine enorme Hypertrophie und Hyperplasie der Langerhans'schen Gefäßinseln gefunden; dieselben wurden teilweise so groß, daß man sie bereits mit unbewaffnetem Auge als gelbweiße Punkte erkennen konnte.

Das spricht also als weiterer Beitrag für die physiologische Selbständigkeit der Inseln und eröffnet die Aussicht auf eine therapeutische Anregung dieser Gebilde, welche ja beim menschlichen Diabetes zu atrophieren pflegen. Buttersack (Berlin).



**Recherches expérimentales et anatomo-pathologiques sur les lésions consécutives à la compression et à l'écrasement des ganglions sensitifs.**

(Marinesco et Minea, Bukarest. Folia neurobiologica, 1. Bd., 1907, p. 4.)

Verf. haben Untersuchungen angestellt über den Einfluß der Kompression und der Quetschung auf den morphologischen Zustand der Zellen der sensiblen Ganglien. Zu diesem Zweck wurden mit Unterbindungspinzetten die Ganglien bei jungen Katzen und Hunden mit wechselnder Stärke geklemmt. Es wurden drei Grade von Kompression, die stärkste nahezu der Zerquetschung entsprechend, angewandt. Die Veränderungen entsprechen jeweils dem Grade des Eingriffs und erstrecken sich nicht nur auf die Zellen, sondern auch auf die Fasern des Ganglions. Die Zellenveränderungen sind dabei teils direkt durch den Eingriff verursacht, teils hängen sie ab von der Läsion des Achsenzylinders. Beide Faktoren lassen sich schwer trennen. Im allgemeinen bewahrheitete sich auch hier das Gesetz, daß ein leichter Reiz die Funktion anregt, ein zu starker sie vernichtet. Die Neubildung der Fibrillen ist ein Vorgang, der schon sehr bald, 1—2 Tage nach dem Eingriff, beginnt. Ein Fall von Pott'schem Übel wurde (Kompression der 3. Sakralganglien) damit verglichen. Der Befund stimmte im wesentlichen mit den Erfahrungen des Experiments überein.

H. Vogt.

---

**Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Yohimbin auf den weiblichen Genitalapparat.**

(F. Daels, Berl. klin. Wochenschrift, 1907, Nr. 42.)

Yohimbin wird gegen Impotenz beim Menschen und Tier empfohlen, indem es die reflektorische Erregbarkeit im Sakralmarke steigert. Es wird aber von anderer Seite dem Mittel auch in subkutaner Gabe jede Wirksamkeit abgesprochen und die behauptete Ungefährlichkeit ist recht zweifelhaft. Der Einfluß auf die Libido sexualis beim Mann ist nicht sicher gestellt. Nach Ficaretti und Holterbach kann bei der Kuh und Hündin in 5—9 Tagen mit Yohimbin die Brunst künstlich hervorgerufen werden und ist während dieser künstlichen Brunst die Konzeption möglich. Auf Grund hiervon wurde Yohimbin gegen Aplasie der Genitalorgane und Amenorrhoe aus verschiedenster Ursache und bei vorzeitiger Menopause empfohlen. Eigene Versuche von Daels an Hündinnen konnten eine spezifische Wirkung auf die Brunsterscheinungen nicht feststellen; willkürliche Brunst und Follikelreife kann mit Yohimbin nicht erzeugt werden. Es erzeugt aber in den Genitalien Hyperämie und kann den Eintritt der Brunst beschleunigen, sie verlängern oder auch hervorrufen, aber nur in den Fällen, wo eine nicht genügende Hyperämie in den Genitalien die Schuld an dem Nicht- oder undeutlichen Auftreten der Brunst schuld trägt. Deshalb kann die Anwendung nach Toff bei der Frau in den Fällen von Menstruationsstörung auf Grund ungenügender Blutzufuhr zur Gebärmutter und bei Abwesenheit organischer Erkrankungen empfohlen werden. Yohimbin ist aber keine ungefährliche Substanz und hat klinisch und psychisch nicht unbedenkliche Nebenwirkungen.

Hocheisen.



## Chirurgie.

### Die allgemeine Behandlung der Luxationen.

(H. Tillmanns, Leipzig. Klinischer Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. 1907, Nr. 47.)

Von den **kongenitalen Luxationen** ist die am häufigsten, meist einseitig, seltener doppelseitig vorkommende, die Hüftgelenksluxation. Sie stellt eine fötale Mißbildung dar, entstanden infolge Wachstumsstörungen, teils der Pfanne, teils des Gelenkteils des Femur; namentlich wenn der Fötus bei Raummangel, bei ungenügender Menge Fruchtwasser in Utero, seine Hüftgelenke nicht ordentlich bewegen kann, sondern mit stark flektierten und adduzierten, auf dem Unterleib ruhenden Oberschenkeln im Uterus liegt. Auch eine angeborene Hypertrophie des Ligamentum teres kann die Prädisposition zu einer angeborenen Hüftgelenksluxation bilden, ebenso wie eine angeborene oder intra partum erworbene Dehnung der Gelenkkapsel die Fixation des Oberschenkels im Hüftgelenk so beeinträchtigen kann, daß später bei den ersten Gehversuchen des Kindes der Schenkelkopf sich immer mehr nach oben und hinten verschiebt. Auch bei den anderen, seltener vorkommenden, angeborenen Luxationen des Schultergelenks, des Schlüsselbeins, des Ellenbogen- und Handgelenks, der Kniescheibe, des Kniegelenks und der Fußgelenke handelt es sich um fötale Wachstumsstörungen. Ein Teil dieser Fälle ist mehr als angeborene Kontrakturen zu bezeichnen. Auch angeborene Störungen der Weichteile können zu angeborenen Luxationen Veranlassung geben.

Was die Behandlung der angeborenen Hüftgelenksluxation anlangt, so empfiehlt Tillmanns die unblutige Reposition in einem Akt, die zuerst von Pravaz und Paci, dann von Lorenz ausgebildet worden ist. Nachdem durch Extension der Trochanter in die Pfannengegend herabgezogen, die Adduktorensehnen durch Kneten und Walken gedehnt eventl. subkutan tenotomiert sind, wird das stark im Hüftgelenk gebeugte und leicht einwärts rotierte Bein bis zum rechten Winkel abduziert, dem hinteren Pfannenrand gegenübergestellt und dann meist deutlich fühl- und hörbar in die Pfanne reponiert. Zur Erweiterung der Pfannengegend soll man dann das maximal abduzierte Bein nach auswärts rollen überstrecken und den Schenkelkopf möglichst tief in die Pfannentasche einbohren. Hierauf wird in Flexion, Abduktion und Außenrotation um Becken und Oberschenkel ein Gipsverband angelegt. Hoffa macht die unblutige Reposition auch so, daß er das rechtwinklig abduzierte und stark nach außen rotierte Bein durch Pumpenschwengelbewegungen mehr und mehr hyperextendiert und dann den Gipsverband in leichter Abduktion und Innenrotation anlegt. Diese Fixationsverbände sollen alle 4—5 Wochen gewechselt werden, indem man Flexions- und Abduktionsstellung immer weiter vermindert und 6—9 Monate, mitunter auch länger, liegen bleiben. Sie können später auch durch abnehmbare Schienenverbände ersetzt werden. Schon nach 3—4 Monaten soll man mit Massage beginnen. Am erfolgreichsten ist die Operation bei Kindern bis zum sechsten Lebensjahre, gelingt aber mitunter noch bei 12—14-jährigen Kindern. Die früher häufiger vorgekommenen Nachteile der unblutigen Reposition (stärkere Blutungen, Vereiterung von Hämatomen, Schenkelhals- und Schambeinastfrakturen, Ischiadicuslähmungen), kommen nur noch selten zur Beobachtung.

Eine allmähliche Beseitigung der angeborenen Hüftgelenks-



luxation kann durch orthopädische Maßnahmen: durch Anwendung der Abduktionsschiene von Schede oder des Außenrotationsapparates von v. Mikulicz, durch permanente Extension, durch Beckengurte, Korsetts etc. neben Massage erreicht werden.

Die blutige Reposition nach Hoffa und Lorenz wird besonders bei älteren Kindern oder bei Mißlingen der unblutigen Operation ausgeführt. Nachdem in Narkose der Schenkelkopf ev. mit der Lorenz'schen Schraube ins Niveau der Pfanne herabgezogen ist, macht man einen 6—8 cm langen Schnitt vom oberen Rande des Trochanter bis auf die Fascia lata, die man quer einkerbt. Indem die Mm. gluteus medius und minimus mit stumpfen Haken nach oben gezogen werden, Spaltung der Hüftgelenkkapsel in der Richtung des Schenkelhalses bei extendiertem und auswärts rotiertem Beine, Entfernung des Ligamentum teres, Vertiefung der Pfanne mit dem scharfen Löffel oder dem Doyen'schen Instrument, schließlich Reposition des Schenkelkopfes in die neugebildete Pfanne durch Extension oder durch Abduktion, Einwärtsrotation und direkten Druck auf den Kopf. Tamponade der Operationswunde, Wundverband, Gipsverband um das Becken und das abduzierte, einwärts rotierte Bein. Nach 4—8 Tagen Wechsel des Tampons durch ein Fenster im Verband; nach Heilung der Operationswunde, d. h. nach 3—4 Wochen, Elektrizität, Massage, gymnastische Übungen.

Bei beiderseitiger Luxation älterer Kinder kann mit Erfolg die Pseudarthrosenoperation ausgeführt werden, indem der Schenkelkopf an der Linea intertrochanterica abgesägt und die Sägefläche des Femur auf das angefrischte Darmbein angeheilt wird.

Die Behandlung der sonstigen angeborenen Luxationen richtet sich nach Sitz und Funktionsstörung. Kommt man mit der unblutigen Reposition nicht zum Ziele, so ist die blutige Reposition resp. Beseitigung der Deformität angezeigt. Die hierbei in Betracht kommenden operativen Eingriffe sind die künstliche Ankylosierung durch Arthrodesen bei Schlottergelenken, oder bei Kapselausdehnung die Kapselverkleinerung durch Resektion oder die Zusammenfaltung der Gelenkkapsel mittels Naht oder die Resektion der luxierten Knochen.

Bei habituellen Luxationen, die infolge angeborener oder intra partum entstandener Schlaffheit der Gelenkkapsel zustande kommen, kann die Störung durch Resektion der Kapsel oder durch Zusammenfaltung derselben mittels Naht beseitigt werden.

Die kunstgerechte Reposition der **traumatischen**, nicht komplizierten subkutanen Verrenkungen soll in frischen Fällen stets ohne Narkose versucht werden. Besteht die Luxation schon mehrere Tage oder sind schon abnorme Verwachsungen vorhanden, so muß man Narkose anwenden, und zwar empfiehlt Tillmanns zur Vermeidung shokartiger Todesfälle  $\frac{1}{2}$  Stunde vor der Reposition in Chloroform-Äthernarkose 0,01—0,02 Morphinum subkutan ev. mit Zusatz von 0,0005 Skopolamin zu 0,01 Morphinum zu geben. Nach der Einrenkung muß das Gelenk durch einen möglichst einfachen, leicht zu wechselnden Verband 8—12—14 Tage ruhig gestellt werden, damit der Kapselriß heilt und habituelle Luxationen infolge ungenügender Heilung des Kapselrisses vermieden werden. Man beginne frühzeitig mit Massage, aktiven und passiven Bewegungen und gestatte nach 3—4 Wochen volle Bewegungsfreiheit. Gelingt die unblutige Reposition infolge zu engen Kapselrisses, oder infolge Zwischenlagerung von Sehnen, Mus-



keln, Kapselteilen, Sesambeinen etc. nicht, so muß zur blutigen Reposition geschritten werden. Nach der Heilung der Operationswunde ist auch in solchen Fällen frühzeitig mit methodischen Gelenkbewegungen und Massage zu beginnen.

Bei Fraktur des luxierten Gelenkteils rät Tillmanns erst einige Tage nach der Verletzung durch aseptische Arthrotomie das Gelenkende zu reponieren und die bestehende Deformität durch Knochennaht zu beseitigen, zumal die unblutige Reposition doch nur selten möglich ist. Weniger empfehlenswert ist es, die Heilung der Bruchstücke abzuwarten und dann erst zu reponieren. Die volle Wiederherstellung der Funktionen ist in allen mit Fraktur komplizierten Luxationen zweifelhaft.

Durch offene Wunden komplizierte Luxationen sind wie Gelenkwunden zu behandeln. Nach der unter antiseptischen Kautelen vorgenommenen Reposition wird die Wunde tamponiert, ev. drainiert und verbunden. Nahtvereinigung solcher Wunden ist nicht ratsam. Eine Resektion wird man nur vornehmen bei gleichzeitiger Splitterfraktur, bei großen Weichteilverletzungen, eitriger Gelenkentzündung oder wenn auch die blutige Reposition nicht möglich ist.

Bei veralteten Luxationen muß man immer erst in Narkose die unblutige Reposition versuchen, indem man durch rotierende, hebelnde Bewegungen die vorhandenen Verwachsungen zu lösen trachtet. Die Möglichkeit eines günstigen Erfolges wird von dem Grade der Weichteilverletzungen, von der Art der Fixation des luxierten Gelenkteils, und von der Beschaffenheit des Gelenkes resp. der Gelenkpfanne abhängig sein. Immer nur manuelle Versuche, niemals maschinelle Apparate, wie sie als chirurgische Folterwerkzeuge früher vielfach im Gebrauche waren, benützen! Im Falle des Mißlingens sofort blutige Reposition durch Arthrotomie ev. Resektion bei Schrumpfung der Kapselreste, Verödung der Pfanne, Deformierung der Gelenkteile. Wird bei irreponibler veralteter Luxation ein operativer Eingriff verweigert, dann bleibt nur die einzige Möglichkeit durch Massage, Bewegungen, Elektrizität, Bäder etc. die Bildung einer möglichst guten Nearthrose anzustreben.

Die habituellen (recidivirenden) Luxationen kommen meistens am Schultergelenk, am Kiefer- und Daumengelenk vor und können durch schlechte Heilung eines Kapselrisses, Dehnung der Kapsel durch zu frühe Bewegungen nach der Reposition, Erschlaffung der die Kapsel verstärkenden Gelenkbänder, fehlerhafte Heilung von Knochenvorsprüngen und knöchernen Muskelansätzen bedingt sein. Längere Ruhigstellung des betreffenden Gelenkes bleibt ohne Erfolg. Genzmer hat 2 Fälle von habitueller Luxation des Schultergelenks durch 6—8 in 3—4tägigen Intervallen vorgenommene Injektionen von 0,5—0,75 reiner Jodtinktur in das Gelenk zur Heilung gebracht. Die Methode dürfte also in denjenigen Fällen zu versuchen sein, in denen eine Kapseldehnung zur Schrumpfung angeregt werden soll. Den besten Erfolg verspricht jedoch die Eröffnung des Gelenks und Maßregeln je nach dem Befunde: Anfrischung und Naht eines nicht geheilten Kapselrisses, Resektion oder Zusammenfallen der Gelenkkapsel durch Naht, Vertiefung der Pfanne, Abmeißelung störender Knochenvorsprünge etc.

Wird ein operativer Eingriff abgelehnt, so ist es nur möglich durch geeignete Stützbandagen abnorme Bewegungen zu verhindern.

Die Behandlung der **pathologischen Luxationen** hängt von der Ursache resp. den vorhandenen anatomischen Veränderungen ab. Die



Dissentionsluxationen entstehen infolge Dehnung und Erschlaffung der Gelenkkapsel und Gelenkbänder durch serösen, serofibrinösen oder eitrigen Erguß bei Typhus, akutem Gelenkrheumatismus, Scharlach, Masern, Pyämie bei ganz leichtem Trauma. Meist gelingt unblutige Reposition, bei Recidiven: Verkleinerung der Kapsel; bei eitrigen Gelenkentzündungen Arthrotomie und Drainage. Auch die paralytischen Luxationen entstehen infolge Ausdehnung der Gelenkkapsel und Gelenkbänder durch die Extremität, die von den gelähmten Muskeln nicht genügend gestützt werden kann. Reposition ist meist leicht, sonst kann man orthopädische Apparate tragen lassen oder Verkleinerung der Kapsel, oder Ankylosierung durch Arthrodesse vornehmen. Durch Veränderungen der knöchernen Gelenkteile bei Arthritis deformans, Tabes, Syringomyelie entstehen die Deformationsluxationen. Wenn unblutige oder blutige Reposition nicht gelingt, Resektion! Die Destruktionsluxationen entstehen infolge Zerstörung der Gelenkkörper oder Gelenkkapsel oder beider durch akute Eiterungen (Osteomyelitis) oder chronische Eiterungen (Tuberkulose) und eignen sich meist nicht mehr zur Reposition.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Die Gefahren der Immobilisation der Glieder.

(Prof. Lucas-Champonnière, Bl. f. klin. Hydroth., 1907, Oktober.)

Seit 1879 bekämpft L.-Ch. die Feststellung der Glieder bei Knochenbrüchen und Gelenkentzündungen, da sie ihrerseits zu schweren Schädigungen der Glieder führe. Nur bei den Gefahren der Deformität gibt er seine Bedenken gegen die Ruhigstellung auf. Er stützt sich in seinen Ansichten nicht nur auf seine jahrzehntelangen Erfahrungen, sondern auch auf die Tierexperimente von Cornil und Coudray, welche die Bruchenden gebrochener Knochen gegeneinander bewegten und fanden, daß die Callusbildung schneller erfolgte als bei ruhig gestellten Gliedern. Ferner beruft sich L.-Ch. aber auch auf die Beobachtungen von Ducroquet, der bei der Einrichtung der angeborenen Hüftgelenkluxationen fand, daß die Knochen besonders dann leicht brechen, wenn die Kranken vorher längere Zeit in unabnehmbaren Apparaten usw. gelegen hatten. Er appelliert deswegen von neuem an den Praktiker, der durch die Ruhigstellung von Gliedern Schädigung der Knochen, Muskeln, Sehnen und Gefäße zu erwarten hat und dies nur bei dringenden Indikationen und mit schärfster Auswahl tun sollte.

Krebs (Halensee).

### Über einen Fall von Nabelhernie, verursacht durch eine Dottergangscyste.

(Matsuoka-Kyoto, Japan. Dtsch. Ztschr. f. Ch., Bd. 91.)

M. berichtet über eine von ihm bei einer 38-jähr. Frau operierte Nabelhernie, welche sich nach der ersten Entbindung innerhalb von 4 Jahren entwickelt hatte. In der Wandung des Bruchsackes fand sich eine erbsengroße zystische Geschwulst, deren mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein Enterozystom handelte, welches aus dem ductus omphalo-meseraicus stammte. Die Zyste hatte zuerst innerhalb des Nabelringes gelegen, und war durch zunehmende Größe und durch die Anstrengung der Bauchpresse beim Geburtsakt nach außen verschoben worden, hatte das Bauchfell mit sich gezogen und so die Nabelhernie veranlaßt.

Mellin (Steglitz).



### **Zur Nach- und Vorbehandlung bei Laparotomien.**

(R. von Hippel, Zentralbl. für Chirurgie, 1907, Nr. 46.)

Hippel bestätigt die ausgezeichnete Wirkung subkutaner Physostigmin-Einspritzung bei Laparotomien. Unmittelbar nach der Operation gibt Hippel 1 mg und wiederholt die Gabe 3-stündlich, bis Darmbewegungen eingetreten sind. Dann wird ein Darmrohr eingelegt. Am Tag nach der Operation erfolgt dann auf ein Glyzerinklystier Stuhlgang. Der Nutzen ist dreifach: Verhütung des Zustandekommens von Adhäsionen durch Anregung von Peristaltik, Vermeidung der Gefahr der Entstehung von Bauchbrüchen durch Vermeidung des postoperativen Meteorismus, Vermeidung des Hochstandes des Zwerchfells mit der Schädigung für Herz und Lungen. Physostigmin macht auch das forcierte Abführen vor der Operation unnötig und gestattet nach ihr eine frühzeitige rationelle Ernährung. Die günstigen Erfolge decken sich mit denen Vogels.

Hocheisen.

### **Die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes im akuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung.**

(Krüger-Jena, Dtsch. Ztschr. f. Chirurgie, 91. Bd., 1—2. H.)

Die Diagnose der akuten Appendizitis ist heute im allgemeinen als leicht zu bezeichnen. Nach den Erfahrungen des letzten Jahrzehnts ist auch für den behandelnden Arzt der Ratschlag zur Operation und die Einwilligung dazu dem Patienten immer leichter geworden, zumal wenn örtliche Verhältnisse es zulassen. Schwieriger gestaltet sich die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes. Diese Frage ist besonders für den Operateur wichtig, denn er will seine Schnittführung möglichst zweckentsprechend einrichten. Der pr. Arzt kann gewöhnlich frühzeitig alle Symptome beobachten und bei Berücksichtigung aller Lagerungsmöglichkeiten zu einer schnelleren und feineren Diagnose gelangen. Dies wird dann wieder dem Patienten und dem Operateur zugute kommen.

Krüger bespricht an der Hand einer größeren Reihe von Fällen (375) aus der chirurgischen Klinik zu Jena eingehend die wichtigsten Symptome, welche uns die häufigsten Lagerungen des Wurmfortsatzes erkennen lassen. Sieht man von den Raritäten ab, so lassen sich vier Gruppen unterscheiden. Am häufigsten liegt der Wurmfortsatz nach außen auf der Beckenschaufel (131 Fälle), medialwärts nach der freien Bauchhöhle (90 Fälle), tief nach unten ins kleine Becken (88 Fälle), und schließlich nach oben-außen oder hinten vom Cöcum (66 Fälle). Krüger kommt zu folgenden Schlüssen:

Brechreiz oder Erbrechen tritt in allen denjenigen Fällen ein, in denen sich der entzündliche Reiz von der Serosa des Wurmfortsatzes auf das Bauchfell fortpflanzen kann. Dabei muß der Wurmfortsatz mehr oder weniger frei in die Bauchhöhle hineinragen. Fehlt das Erbrechen, so liegt der Wurmfortsatz in Adhäsionen eingeschlossen, oder hinter dem Cöcum oder Colon ascendens, also außerhalb der freien Bauchhöhle.

Der Schmerz kommt im allgemeinen unter denselben Bedingungen zustande, wie das Erbrechen. Die Entzündung hat sich auf das parietale Bauchfell fortgepflanzt. In seltenen Fällen genügt nach K.'s. Ansicht zur Schmerzempfindung schon der Zug am Mesenterium, (Muskelkontraktion der entzündlichen Appendix.). Ein Fall wird ge-



nauer beschrieben, in welchem sich nur erst die Schleimhaut ergriffen zeigte und doch Schmerz und Übelkeit bestanden. Von vornherein lokalisierter Schmerz läßt auf Verwachsung oder versteckte Lage des Wurmfortsatzes schließen. Mit zunehmender Größe des Infiltrats ist der Druckschmerz immer weniger zur Lagebestimmung zu verwenden.

Die Auftreibung des Leibes ist durch entzündliche Parese oder Verklebung der Darmschlingen bedingt; sie tritt frühzeitig auf bei der Lage nach der Mitte der Bauchhöhle oder nach dem kleinen Becken zu, später erst bei retroeöcal liegenden Wurmfortsatz.

Bestehen Blasentumoren und Schmerzen in der Harnröhre, so deuten sie an, daß der Wurmfortsatz ins kleine Becken herabhängt und entzündlich mit der Blasenwand verklebt ist. Bisweilen wird er bei der Palpation vom Rektum aus fühlbar.

Schmerzen bei Bewegungen des rechten Beines oder Flexionsstellung sprechen für entzündliche Verklebung der Appendix mit der Fascie des M. ileopsoas.

Schmerzen bei tiefen Inspirationen unter dem rechten Rippenbogen und nach der Lumbalgegend sind vorhanden bei Verwachsungen des Wurmfortsatzes mit der Leberunterfläche oder der pars costalis des Zwerchfelles. Einige typische Krankengeschichten erläutern die Ausführungen.

Mellin (Steglitz).

### **Zur Nephrotomie mittels des Querschnittes.**

(M. Zondeck, Zentralbl. für Chirurgie, 1907, Nr. 47.)

Zondeck prüft den von Marwedel fünfmal ausgeführten Nierenquersehnitt auf Grund seiner Nierentopographie bzw. des arteriellen Gefäßsystems auf seine Berechtigung bzw. die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit. Die grundlegenden Tierexperimente Hermanns sind falsch, weil Hermann nur an Hunden experimentiert und diese gegenüber der menschlichen Niere in der Gefäßversorgung entgegen der Angabe Hermanns erhebliche Unterschiede zeigt. Beim Hund schrumpft infolge Infarktbildung die dorsale Nierenpartie und wird die Inzisionsstelle an der lateralen konvexen Oberfläche dorsalwärts verzogen, weil beim Hunde die dorsale arterielle Gefäßschale dicker ist als die ventrale; ein Schnitt dorsalwärts an der Längsachse der Niere durchschneidet große dorsale Nierenarterien und verursacht einen ausgedehnten dorsalen Niereninfarkt, während die ventrale Nierenwand unversehrt bleibt. Beim Menschen ist es gerade umgekehrt. Der Querschnitt kann aber die Niere doch unter möglichster Schonung größerer Arterien durchtrennen, wenn der Schnitt dem vom Hilus nach der Konvexität hin gerichteten radiären Verlauf der arteriellen Hauptäste angepaßt ist. Der Parenchymverlust ist unerheblich, wenn der Schnitt in den Raum zwischen zwei radiär verlaufenden Arterien fällt. Die Inzision ist möglichst weit vom Becken fern zu halten, da hier an der dorsalen Wand der Hauptarterienast verläuft: der Querschnitt eröffnet aber das Becken in einem kleineren Durchmesser, der Längsschnitt in seinem größten Durchmesser, so daß durch Schnittverlängerung die größeren Nierenkelehe eröffnet und von hier die kleineren Nierenkelehe sondiert werden können. Werden aber zur guten Freilegung der Nierensteine statt des einen Längsschnittes mehrere Querschnitte nötig, so wird der Gewebsverlust nicht geringer als nach der Längsinzision. Also führt die Längsinzision stets den Vorzug der besseren Freilegung des Beckens



und der Kelche mit sich, ohne eine größere Infarktbildung bzw. Parenchymverlust zu verursachen. In der Tiefe der Niere dringen beide Schnitte in eine von starkkalibrigen Gefäßen durchsetzte Gegend.

Hocheisen.

### **Die chirurgische Behandlung der Rückenmarkshautgeschwulste.**

(Bruns, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., 33, p. 356.)

Die ungemein inhaltreiche und interessante Abhandlung, die überall den auf dem schwierigen Gebiet gründlich Erfahrenen verrät, stellt den Inhalt des Referates dar, das Br. auf der 1. Versammlung der neurologischen Gesellschaft in Dresden 1907 erstattet hat. Die intraduralen Tumoren (die intramedullären eignen sich im allgemeinen weniger für chirurgische Eingriffe, die extraduralen sind nur differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen), sind gute Objekte für chirurgische Behandlung. Die Erfahrungen sind hier weit günstiger als beim Hirntumor. Zunächst ist ihr Sitz hierfür günstig (meist hinten-seitlich), meist sind sie ferner gutartiger Natur, zirkumskript in nicht zu großer Ausdehnung (nicht langgestreckt wie die extraduralen metastatischen Geschwülste), sie wachsen meist langsam. Die Symptome erklären sich aus Sitz und Wachstum, es sind der Reihe nach: Wurzelsymptome, erst solche der sensiblen, dann solche der motorischen Wurzel, in einem bestimmten Segmentgebiet, hierauf Brown-Sequard'sche Lähmung, deren Sitz wieder dem Sitz der ersten Wurzelsymptome entspricht, schließlich paraplegische Erscheinungen. Freilich fehlt es nicht an atypischen Verlaufsarten, so sei besonders das Intermittieren, ja das gänzliche Fehlen von Schmerzen erwähnt, die Halbseitenläsionssymptome sind selten ganz rein, fast stets auch mit geringen Erscheinungen entsprechend der entgegengesetzten Rückenmarkshälfte verbunden. Im ganzen ist aber aus Allgemein-, wie aus speziellen Segment-symptomen nicht nur eine recht sichere, sondern auch eine leidlich frühzeitige Diagnose ermöglicht. Am günstigsten ist der Zeitpunkt, in dem zu bestehenden Wurzelsymptomen Markerscheinungen, die in typischen Fällen halbseitig sind, hinzutreten und in welchen diese beiden Komplexe sich segmentär decken. Verf. erörtert zunächst die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen. Im großen und ganzen stehen auch nach dieser Seite die Verhältnisse ziemlich günstig. Eine dem Tumor sehr ähnliche Affektion, die Meningitis serosa spinalis circumscripta, bedarf zu ihrer Therapie gleichfalls der Operation, so daß der ganze Gang der Überlegung sich deckt. Hiefür teilt Verf. einen instruktiven Fall mit. Andere Möglichkeiten sind leichter auszuschließen. Es können hier nur einige wesentliche Punkte hervorgehoben werden: Karies der Wirbel verläuft, wenn sie erst nervöse Symptome macht, rapide im Vergleich zum Tumor. Andere, besonders die intramedullären Tumoren erstrecken sich über eine erhebliche Ausdehnung in der Länge, wobei diese Ausdehnung mit großer Schnelligkeit verläuft, metastatische Tumoren sind meist extradural: Die Unterscheidungen können aber doch große Schwierigkeiten bereiten. In anderen Fällen kann der Erfolg einer Hg-Kur zur Entscheidung herangezogen werden (gummöse Meningitis). Interessant sind besonders die Ausführungen, daß Syringomyelie und besonders auch die multiple Sklerose dem Tumor recht ähnlich werden können. In der Besprechung der Segmentdiagnose geht Verf. besonders auf die Verhältnisse der



unteren Rückenmarksgegend, Lumbosacral-Teil und Cauda equina, ein, da hier in anatomischer Hinsicht wie praktisch eigenartige Bedingungen vorliegen. Auf diesen Abschnitt des Referats sei besonders verwiesen. Hier sei nur erwähnt der praktisch erhärtete Umstand, daß Caudatumoren im Beginn fast stets rein sakrale Symptome machen. Eine sichere Entscheidung des Sitzes ist aber, solange nur sakrale Erscheinungen bestehen, schwer. Die Gesichtspunkte der Segmentdiagnose werden schließlich dargetan: die Segmentdiagnose des Tumors ist im wesentlichen eine solche seines oberen Pols, für dessen Bestimmung das vom Verf. schon vor 12 Jahren hierfür herangezogene Sherrington'sche Gesetz — jedes Segment wird von einer mittleren Haupt- und einer oberen und unteren Nebenwurzel versorgt — von größter Wichtigkeit ist.

H. Vogt.

## Psychiatrie und Neurologie.

### **Dementia praecox (Katatonie) und manisch-depressives Irresein.**

(A. Thomsen, Zentralblatt für Nervenheilkunde u. Psych., Nr. 46, S. 743.)

T. hebt die Wichtigkeit der frühzeitigen Unterscheidung bei den Krankheitsformen hervor. Der katatonische Symptomenkomplex kann zur Begründung der Diagnose Katatonie nur bei vollständiger Ausbildung benutzt werden, da er auch bei manisch-depressiven Irresein vorhanden sein kann. Trotz aller Vorzüge der Kraepelinschen Darstellungen ist doch für den Einzelfall prognostisch nicht sehr viel gegen früher gewonnen. (Ref. ist gleichfalls dieser Ansicht.)

Koenig (Dalldorf).

### **Zur Nosologie und pathologischen Anatomie der Tay-Sachs'schen familiären amaurotischen Idiotie.**

(Huismans, Verh. Congr. innere Med., Wiesbaden 1907, p. 608.)

Auf Grund eines klinisch und pathologisch-anatomisch beobachteten Falles kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: „1. Die Tay-Sachs'sche familiäre amaurotische Idiotie ist kein charakteristisches Krankheitsbild, weil sämtliche klinische Symptome — der Makulafleck nicht ausgenommen — einzeln und zusammen auch bei den anderen sogenannten familiären und hereditären, sowie bei ganz heterogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems vorkommen. 2. Der von Sachs, Knapp, Schaffer u. a. erhobene pathologisch-anatomische Hirnbefund macht klinisch keine charakteristischen Symptome. Ebenso ist ein Rückschluß vom klinischen Bild der f. a. Idiotie auf den path.-anat. Prozeß nicht möglich. 3. Die f. a. Idiotie gehört in das große Gebiet der familiären und hereditären Erkrankungen des Zentralnervensystems und ist eine Abart der Little'schen Krankheit, resp. der zerebralen Diplegie. 4. Es kann zweifelhaft erscheinen, ob es sich bei derselben um eine Entwicklungshemmung oder um eine Aufbrauchkrankheit handelt. Auch der Sachs'sche Befund läßt Reste entzündlicher Veränderung erkennen. 5. In meinem Falle spielten ätiologisch schlechte Ernährung und vor allem schlechte Luft die Hauptrolle. Sie bewirkten gleichzeitig den Ausbruch einer Rhachitis und einer chronischen Pachy- et Leptomeningitis cerebrospinalis, Sinusthrombose, Hydrocephalus chronicus und so das ganze Krankheitsbild der f. a. Idiotie (Tay-Sachs).“ Das Kind, das mit 3 Jahren starb, hatte unter gleichzeitigen deutlichen Zeichen der Rha-



chitis und „zeitweise starker Größenzunahme des Kopfes“ Erscheinungen dargeboten, wie sie z. T. auch für f. a. Idiotie charakteristisch sind: Verblödung, Sehstörung, welch' letztere aber von Anfang an in Optikusatrophie ihre greifbare Ursache hatte. Die motorische Störung bestand in Spasmen ohne Lähmung. Die Sektion und der mikroskopische Befund bestätigten die Diagnose nicht, sondern es fand sich ein hochgradig hydrozephalisches Gehirn mit entzündlichen Erscheinungen und solchen der Atrophie der Elemente. Verf. kommt auf Grund dieser Tatsache zu dem irrigen Schlusse, es sei die f. a. Idiotie als charakteristisches Krankheitsbild zu verwerfen. Daß es vielerlei Idiotien, die sich mit Blindheit und Lähmung kombinieren, gibt, ist bekannt, und daß wir nicht alle blinden und gelähmten Idioten der f. a. Idiotie zurechnen dürfen, ist auch gewiß. Daraus geht aber nicht hervor, daß die f. a. Idiotie keine Entität sei. Wir sind endlich durch die Arbeiten Tays, Sachs', Schaffers, Spielmeyers u. a. dahin gelangt, daß wir die f. a. Idiotie als wohlumschriebene Krankheit abgrenzen können, und wir sollten diese Errungenschaft nicht so leichten Kaufes preisgeben. Eine Beobachtung wie die vorliegende, berechtigt uns jedenfalls nicht dies zu tun. Die f. a. Idiotie ist nach Verlauf, Symptomen, Ausgang, gut begrenzt, der klinischen Einheit entspricht ein ganz charakteristischer histologischer Befund. Was ist für einen Krankheitstypus mehr zu fordern? Schwierigkeiten der Diagnose bestehen und werden stets bestehen bleiben, besonders auf dem Gebiete der durch Übergangsformen besonders deutlich ausgezeichneten hereditär-familiären Affektionen. Wir werden aber unsere Erkenntnis besser durch das Streben nach einer Verfeinerung unserer Diagnosenstellung, unserer symptomatologischen Abgrenzung und anatomischen Durchforschung vertiefen, als durch die Beseitigung einmal gefundener Unterscheidungen oder durch das Zusammenwerfen heterogener Krankheitsbilder, wie der f. a. Idiotie mit der Little'schen Krankheit, mit welcher jene kaum irgend etwas zu tun hat.

H. Vogt.

### **Drei Fälle von Tabes syphilitica in einer Familie.**

(Apert, Lévy-Fränkell u. Ménard. Soc. de pédiatrie de Paris 19. Nov. 1907. — Bull. méd. 1907, Nr. 90, S. 1009.)

Wasser auf die Mühle der Fournier-Erbschen Richtung ist folgende Familiengeschichte: Die genannten 3 Ärzte stellten der Société de Pédiatrie ein 15jähriges Mädchen mit typischer Tabes vor. Die Mutter leidet gleichfalls an Tabes, und der Vater an progressiver Paralyse. Außerdem erklären die 3 Ärzte Vater, Mutter und Tochter für syphilitisch. Aber man wähne nicht, daß die Tabes des 15jährigen Mädchens auf hereditärer Syphilis beruhe! der Vater zog sich nämlich die Lues erst 2 Jahre nach der Geburt des Töchterchens zu, infizierte dann seine Frau, und da das Kind das Ehebett teilte, so wurde auch dieses angesteckt.

Wenn man dem Leser kein anderes ätiologisches Moment vorsetzt, als eben diese merkwürdige Syphilisgeschichte, so wird dieser, bei der dem Menschen nun einmal angeborenen Trieb die Ideen zu assoziieren, dem Schicksal kaum entgehen, in dem vorgetragenen Kasus einen Beweis für die Syphilis-Theorie der Tabes zu sehen. Wenn man aber die Familie unter anderem Gesichtswinkel betrachtet, so läßt sich sogar aus den rudimentären Notizen ersehen, daß da ungemein traurige Ver-



hältnisse geherrscht haben müssen, wenn Vater, Mutter und Töchterchen in einem Bett schliefen. Diese traurigen Verhältnisse scheinen ihren Grund in dem unsoliden Lebenswandel des Familienoberhauptes gehabt zu haben, das auch vor zweifelhaften Weiblichkeiten nicht zurückgeschreckt ist, um seinen — offenbar gesteigerten Geschlechtstrieb zu befriedigen. Es bleibt natürlich jedem unbenommen, sich eine Analyse des Familienlebens bzw. eine solche des Elternpaares nach eigenem Geschmaek zurechtzulegen; aber jedenfalls scheint es mir ebenso leicht, die Tabes des Mädchens auf eine nervöse Belastung als auf die komplizierte Syphilisinfection zurückzuführen.

Buttersack (Berlin).

### Über die Diagnose und Frühdiagnose der syphiligen Erkrankungen des zentralen Nervensystems.

(Erb, Ztschr. f. Nervenheilk., 33, 1907, p. 425.)

Der Verfasser gibt von der Höhe seiner ungemein reichen Erfahrung einen Überblick über die Tabes- und Syphilisfrage und über allgemein damit zusammenhängende Gesichtspunkte. Erb hat ja von jeher für die metasyphilitische Natur der Tabes und Paralyse mit Gründen klinischer Beobachtung gekämpft. Die neueren Serumforschungen haben ihrerseits eine glänzende Bestätigung dieser Ansicht gebracht. Auch für den Zusammenhang der Syphilis und der Tabes sind eine Reihe klinischer Tatsachen immer von neuem beachtenswert, vor allem erscheint wichtig die möglichst frühzeitige Diagnose der Tabes; hierfür aber ist kein Symptom so wichtig wie das der reflektorischen Pupillenstarre. Erb führt aus seiner Erfahrung eine große Zahl höchst interessanter und instruktiver Beobachtungen an, einmal solche, aus denen das jahrelange Bestehen des Argyll-Robertson'schen Zeichen, ehe andere tabische Symptome eintreten, erhellt, dann solche, bei denen die reflektorische Pupillenstarre schon seit langer Zeit überhaupt als einziges Tabeszeichen besteht. Dann erörtert Erb die nach seiner Feststellung für eine frühe Diagnose bedeutungsvollen Zeichen und weist besonders hin auf die Kältehyperästhesie an Bauch, Rumpf, Rücken, die oft an ganz zirkumskripten Stellen vorhanden ist. Das wichtigste neue diagnostische Mittel aber ist die Lumbalpunktion, sie ergibt bei 95—100 % der Tabischen eine Lymphozytose des Liquor. Die Tabes konnte Erb schon früher bei 90 % auf Lues zurückführen. Zellvermehrung im Liquor zeigen außerdem eigentlich nur die Syphilitischen, aber nicht alle, so ergibt sich: nur gewisse Formen der Lues führen zur Pleozytose, nur gewisse Formen der Lues zur Tabes. Somit macht der Nachweis der spinalen Pleozytose die Lues sehr wahrscheinlich, ihr Fehlen beweist nicht, daß keine Syphilis vorhanden war. Auch hierfür werden eine längere Reihe beweisender Fälle, sowie einige zweifelhafte angeführt. Erb wirft nun die Frage auf: in welchem gegenseitigen Verhältnis stehen Pupillenstarre — Tabes — Pleozytose, die alle drei durch Syphilis bedingt sind? Die Pupillenstarre tritt in Erseheinung, wenn die syphilitische Noxe bestimmte Teile des pupillaren Reflexbogens schädigt. Die Tabes beruht auf der Schädigung zentripetaler Leitungen der hinteren Wurzeln. Die Pleozytose scheint (nach Osc. Fischer) auf einer lumbosacralen meningitischen Reizung zu beruhen. Es handelt sich also um drei anatomische Lokalisationen, sie können, aber müssen nicht gleichzeitig vorhanden sein.



Die Lumbalpunktion hat aber bislang keine Ergebnisse gezeitigt, die es gestatten, im übrigen die syphilogenen von den gleichartigen nicht syphilitischen Erkrankungen zu trennen (z. B. spastische Spinalparalyse), so daß es demnach feststeht, daß Tabes und Paralyse eine besondere Gruppe von syphilogenen Erkrankungen darstellen. Neuerdings sind wir nun, darauf geht Erb zum Schlusse ein, in die Lage versetzt, mit Hilfe der serodiagnostischen Reaktion auf Syphilis die Schwierigkeiten für den positiven Nachweis einmal überstandener Lues auf ein Minimum zu reduzieren; dies um so mehr als die Komplementfixierungsmethode neuerdings durch die Präzipitatreaktion einen weiteren Ausblick gewährende Bestätigung erfahren hat. H. Vogt.

### **Sind Neurotoxine bei der Auslösung des epileptischen Krampfanfalls anzunehmen?**

(Donath, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., 33, 1907, p. 450.)

Der Verfasser geht aus von der Tatsache, daß bei den urämischen Krämpfen der Nephritiker und bei der Schwangerschaftseklampsie Gifte gebildet werden, die dem Krampf ursächlich zugrunde liegen. Bei der Urämie tragen die retinierten Harnbestandteile ihr Scherflein zu dem Komplex bei, der Hauptsache nach ist dieser durch den Untergang von Nierensubstanz und daraus entstehende Gifte bedingt. Ähnlich ließ sich zeigen, daß bei der Eklampsie das Gift an die Plazentatrümmer der Chorionzotten gebunden sei. Verfasser stellte nun daraufhin Versuche an mit der Fragestellung, ob, jenen Tatsachen analog bei der genuinen Epilepsie durch Einschmelzen und Aufsaugen von Hirngewebe und besonders von Rindensubstanz krampferzeugende Gifte frei werden. Zu diesem Zwecke wurde Hunden und Meerschweinchen die Masse eines ganzen Gehirns derselben Tierart in feiner Emulsion unter strenger Asepsis intraperitoneal eingespritzt. Beide Arten von Tieren zeigten keine Spuren der Injektion, es wurde bei mehreren die Probe gemacht, ob in abdomine Veränderungen nachweisbar waren. Hier zeigte sich keine lokale Reaktion und keine Reste von Hirnsubstanz. Die Tiere (namentlich die Hunde) zeigten z. T. bald nach dem Eingriff leichte Allgemeinsymptome, Erbrechen, Niedergeschlagenheit, bei keinem Tier traten — bis 3 Monate nach dem Eingriff — Krämpfe auf. Verf. schließt daraus, daß bei der genuinen Epilepsie die etwaige Einschmelzung von Hirnsubstanz nicht Ursache der Konvulsionen ist, hält auch dafür, daß Autoneurolyse beim Epileptiker sich voraussichtlich kaum werden nachweisen lassen. Verf. hat gesunde Gehirne verwendet und macht sich mit Recht auch den Einwand, ob das Ergebnis mit krankhaft veränderten Tiergehirnen ein anderes gewesen wäre.

H. Vogt.

### **Erfolge des Flechsigs'schen Brom-Opiums.**

(Max Seige, Monatschrift für Psych.-Neurol., 1907, Ergänzungsheft S. 84.)

Die Untersuchungen wurden an dem Material der Jenenser Klinik angestellt. Dasselbe ist von besonderem Interesse, weil erstens die Behandlung nach der Flechsigs'schen Methode sofort nach der Veröffentlichung derselben (vor 15 Jahren) begonnen und bis heute fortgesetzt worden ist. Zweitens, weil das Material keine inseitiges ist; während zuerst alle Fälle behandelt wurden, wurden später diejenigen mit stärkerer



psychisch-epileptischer Degeneration ausgeschieden. Nur 29 % aller aufgenommenen Epileptiker wurden der Kur unterzogen (im ganzen 96).

Seine Ergebnisse fast S. daher zusammen:

1. Die Flechsigsche Brom-Opium-Kur bleiht in fast  $\frac{2}{3}$  aller Fälle (62,8 %) für die Dauer erfolglos.

2. Es sind in einzelnen (4,1 %) völlige Heilung, außerdem in vielen Fällen Besserungen zu erzielen.

3. Das Kindesalter gibt für den Erfolg keine bessere Prognose, ebensowenig ein kurzer zeitlicher Abstand zwischen dem ersten Auftreten der Anfälle und dem Beginn der Kur.

4. Zahlreiche psychische Äquivalente und psychisch-epileptische Degeneration kontraindizieren die Kur.

5. Die Kur ist in Anstaltsverhältnissen unter geeigneter Beaufsichtigung ungefährlich.

Im ganzen ein ziemlich negatives Resultat; die  $4\frac{1}{2}$  % völliger Heilung wären vielleicht auch bei einfacher Brombehandlung genesen. (Ref.)

Koenig (Dalldorf).

### Über die Bedeutung des Bernard-Horner'schen Augensymptomenkomplexes bei der Epilepsie.

(C. Besta, Il Morgagni, Nr. 10, 1907.)

Bei Epileptikern findet man häufig Anzeichen einer verminderten funktionellen Aktivität des Orbicularis palpebrae einer Seite, die sich meist durch die Unfähigkeit, das betreffende Auge isoliert zu schließen, kenntlich macht, bisweilen auch zu einer größeren Weite der Lidspalte führt. Dieses Symptom verbindet sich fast stets mit den Zeichen einer verminderten funktionellen Aktivität der entsprechenden, hier und da auch der entgegengesetzten Seite des Körpers. Es sind dies also Verhältnisse, wie man sie auch bei sicheren Hirnaffektionen (Hemiplegie etc.) findet. Weiter beobachtet man bei Epileptikern relativ häufig Ungleichheit der Pupillen, wobei gewöhnlich die Pupille der weniger funktionierenden Seite die weitere ist. In manchen Fällen findet man die beiden genannten Symptome vereint, also abnorme Weite der Lidspalte (mit Unmöglichkeit des einseitigen Lidschlusses) und Pupillenerweiterung; dies täuscht dann auf der anderen Seite einen dem Bernard-Horner'schen ähnlichen Symptomenkomplex hervor, bisweilen so ausgesprochen, daß eine wirkliche Ptose vorzuliegen scheint. Auch dies bildet eine vollkommene Analogie zu sicheren Hirnaffektionen. Die funktionellen Phänomene, welche die Epileptiker an den Augenmuskeln aufweisen, deuten also auch darauf hin, daß der Epilepsie ernste zerebrale Veränderungen zugrunde liegen.

M. Kaufmann (Mannheim).

### Über die nervösen Störungen bei Schwefelkohlenstoffvergiftung.

(Rigler, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde, 33, 1907, p. 477.)

Die vorliegende Arbeit stellt einen wertvollen Beitrag zum Studium der Schwefelkohlenstoffvergiftungen dar. An 12, größtenteils in der Poliklinik von Prof. Köster in Leipzig beobachteten Fällen zeigt Verf., daß die Schwefelkohlenstoffkrankungen durch große Mannigfaltigkeit der Symptome und durch wechselnde Gruppierung derselben sich auszeichnen. Es handelt sich dabei um allgemeine somatische, psychische, nervös-organische oder funktionelle Symptome, die in ihrer wechselnden

Schwere im wesentlichen den verschiedenen Graden der Intoxikation entsprechen. Eine ganz bedeutsame Rolle fällt der individuellen Disposition zu, das läßt sich deutlich an verschiedenen Beobachtungen zeigen. Interessant ist der Nachweis, daß die Schwere der Vergiftung gegen frühere in der Literatur niedergelegte Beobachtungen abnimmt, das ganze Krankheitsbild ist ein leichteres geworden. Mit Recht sucht Verf. den Grund hierfür in der besseren Ausbildung und strengeren Durchführung der Schutzmaßregeln. Eigenartig sind nicht selten zu beobachtende hysteriforme Störungen, doch darf, wie Verf. mit Recht hervorhebt, eine Hysterie erst dann diagnostiziert werden, wenn von einzelnen Symptomen, wie sie bei diesen Kranken nicht selten sind, abgesehen, deutliche hysterische Stigmata vorhanden sind. Die Vergiftung ist aber nicht nur der agent provocateur einer Neurose, sondern, wie Binswanger nachwies, unter Umständen auch ihre direkte Ursache. Dies gilt auch für die Hysterie. Für die Diagnose spielt die elektrische Untersuchung der Muskeln (ihre elektr. Erregbarkeit ist fast stets enorm herabgesetzt), sowie der Augenspiegelbefund eine große Rolle. Der Nachweis der vor Beginn der Tätigkeit bestehenden völligen Gesundheit, eventuell aus der Anamnese, ist für die Beurteilung der Krankheit natürlich von allergrößter Bedeutung. H. Vogt.

### Beitrag zur Lehre vom Selbstmord.

(A. Stegmann, Monatsschrift für Psych. u. Neurol., 1907, Ergänzungsheft, S. 109.)

S. hat seine Beobachtungen in der Dresdener Heil- und Pflegeanstalt gemacht. Es ergab sich dabei, daß Erhängen und Ertränken am häufigsten vorkommen, und zwar ziemlich gleichmäßig bei Männern und bei Frauen.

Verf. hält es für unmöglich, aus seinen Erhebungen irgend welche Einzelheiten erschließen zu wollen, er glaubt auch nicht, daß die Frage nach den Wurzeln der Selbstmordneigung auf statistischem Wege definitiv zu lösen sein wird; man wird hierzu die psychische Analyse möglichst zahlreicher Einzelfälle heranziehen müssen. Die Statistik kann nur Fingerzeige geben für die Richtung, in der sich solche Untersuchungen zu bewegen haben.

Koenig (Dalldorf).

### Wirkung des Klimas Ägyptens auf Neurasthenie.

(Gustav Heine, Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 1907, Nr. 246, S. 732.)

Von verschiedener Seite ist ein sehr günstiger Einfluß des ägyptischen Klimas auf Neurasthenie behauptet worden. Nach fast einstimmiger Ansicht der Ärzte Kairos und des benachbarten Kurortes Helüan ist Ägypten eher geeignet Nervosität zu schaffen. Andererseits rühmen die Ärzte Oberägyptens in den Kurorten Luksor und Assuān den günstigen Einfluß des Klimas auf Neurasthenie, besonders die brillante, fast spezifische Wirkung auf Schlaflosigkeit.

Verf. begab sich selbst wegen neurasthenischen Beschwerden nach Kairo, wo sich Erregungszustände einstellten, welche beim Weiterreisen nicht schwanden. Auch in Oberägypten war der Zustand wenig befriedigend. Es bedarf also noch sehr der Aufklärung, ob Ägypten auf Neurasthenie günstig oder ungünstig wirkt.

Koenig (Dalldorf).



## Krankenpflege und ärztliche Technik.

### Ein neuer Gärungsaccharometer.

Von Dr. Adolf Basler, Tübingen.

Wenn durch den im folgenden beschriebenen Apparat die Zahl der schon vorhandenen Gärungssaccharometer vermehrt wurde, so geschah dies hauptsächlich deshalb, weil die bis jetzt vorhandenen brauchbaren Saccharometer eine ziemlich umständliche Handhabung erfordern.

Wie bei allen derartigen Apparaten wird auch bei diesem die Menge des Zuckers erschlossen aus dem Volumen der bei der Gärung entstehenden Kohlensäure.

Bei der Konstruktion des neuen Saccharometers schien es in erster Reihe wünschenswert, die nachträgliche Absorption von Kohlensäure einzuschränken, was dadurch erreicht werden kann, daß die Kohlensäure über konzentrierter Kochsalzlösung aufgefangen wird. Des weiteren sollte die zu vergärende Flüssigkeitsmenge stets die gleiche bleiben.

Diesen Anforderungen entsprechend mußte dem Apparat die im folgenden beschriebene Gestalt gegeben werden.

Als Reservoir für den zu untersuchenden Diabetes-harn, der zuvor mit einem Stückchen Hefe geschüttelt wird, dient ein cylindrisches Glasgefäß, das mit einem eingeschliffenen Glasstöpsel verschlossen werden kann, dessen weit überragender Kopf zugleich als Fuß für den ganzen Apparat dient. An der dem Stöpsel gegenüberliegenden Seite geht das Gefäß in eine ungefähr 1,5 mm weite Glasröhre über. Zwischen Reservoir und Glasröhre ist zur bequemeren Füllung des Apparates ein Hahn eingeschaltet. Die enge Glasröhre mündet nun ihrerseits in den Teil des Saccharometers, welcher dazu dient, die abgesehiedene  $\text{CO}_2$  aufzufangen. Er besteht aus einem oben zugeschmolzenen, etwa 1 cm weiten Glasrohr, von dessen unterstem Absehnitt ein zweites, nach oben sich umbiegender und dann mit dem ersteren parallel verlaufendes Glasrohr abzweigt, das die gleiche Weite und Länge besitzt, aber oben offen endet. Von hier aus wird das oben verschlossene Glasrohr mit gesättigter Kochsalzlösung gefüllt: dabei kann die letztere nicht in das enge Glasröhrchen eindringen, da die in demselben befindliche Luft nicht entweichen kann. Der Harn und die Kochsalzlösung stehen also an keiner Stelle in Berührung.

Ist der Apparat in der beschriebenen Weise gefüllt, so wird er einer Temperatur von  $37^{\circ}\text{C}$  ausgesetzt. Die bei der Gärung entstehenden Kohlensäureblasen steigen naturgemäß in der zuckerhaltigen Flüssigkeit in die Höhe und vermischen sich mit der zwischen dem Harn und der konzentrierten Kochsalzlösung befindlichen Luft. Das Kohlensäure-Luft-Gemisch dehnt sich entsprechend der fortschreitenden Gärung immer mehr aus und infolgedessen steigt diejenige Gasmenge, welche neu hinzugekommen ist, in Form von Blasen von der Mündung der engen Glasröhre aus in die Höhe und sammelt sich — die Kochsalzlösung in das seitlich angebrachte Rohr verdrängend — an der Kuppe des verschlossenen Glasrohres an.

Aus dem Volumen des angesammelten Gases läßt sich die vor der Gärung in der Flüssigkeit enthaltene Zuckermenge bestimmen. Auf der dem Apparate beigegebenen Skala kann der Zuckergehalt direkt in Prozenten abgelesen werden.

Dieser Apparat wurde in 2 Modellen ausgeführt, nämlich einem

mit verhältnismäßig großem Reservoir, welches bestimmt ist für die Untersuchung von zuckerarmen Harnen. Mit diesem ist man in der Lage, den Zuckergehalt von 0 bis 10% zu bestimmen, während das andere Modell, welches sich nur durch ein kleineres Reservoir unterscheidet, für die Untersuchung von stark konzentrierten Zuckerlösungen bis zu 10% bestimmt ist.

Das Saccharometer ist in beiden Ausführungen von Herrn Glasbläser O. Ludwig in Tübingen zu beziehen.

### **Bellaria, ein Zimmerluft-Verbesserer.**

(Fabrik: Dr. Bernfeld, Leipzig, chem. Fabrik.)

Die relative Feuchtigkeit, die ein geheizter Raum haben muß, um den Bewohnern das Gefühl einer angenehmen, nicht zu trockenen Wärme zu gewähren, beträgt 40%. Jede Art von Heizung aber, mag es sich um einzelne Öfen oder um eine Zentralheizung handeln, gibt, wenn keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden, eine weniger feuchte Luft, bis herab zu 10%. Falls nun in dem betreffenden Raum keine nennenswerte Ventilation stattfindet, wird, im wesentlichen das fehlende Wasser aus den Wänden und den Körpern der Bewohner entnommen.

Bei einer einigermaßen intensiven Ventilation aber, die natürlich für jeden bewohnten Raum eigentlich unerläßlich ist, muß der erwärmten Luft Wasser zugeführt werden. Die zu diesem Zweck bisher gebräuchlichen mehr oder weniger primitiven Einrichtungen, wie aufgehängte Tücher etc. will der kleine gefällig ausgestattete Apparat Bellaria ersetzen. Bei ihm ist das Prinzip, die verdunstende Fläche möglichst zu erhöhen, dadurch erreicht, daß 15 besonders präparierte Asbestplatten, deren Oberfläche zusammen ein Quadratmeter beträgt, in einen mit Wasser gefüllten Zinkuntersatz tauchen. Diese porösen Platten saugen sich voll, bleiben stets feucht und geben dauernd ihr Wasser an die umgebende Luft ab. Will man, wie in Krankenzimmern, der Luft einen angenehmen Geruch verleihen, so genügt zu diesem Zweck der Zusatz einiger Tropfen Koniferengeist zum Verdunstungswasser. Unter gewöhnlichen Verhältnissen verdunstet der Apparat in einem mittelgroßen Zimmer etwa 1 Liter Wasser pro Tag. R.

### **Pneumo-Maxima-Thermometer.**

Während das Herabbringen des Quecksilberfadens bei den gewöhnlichen Maxima-Thermometern sich meist mehr oder weniger schwierig gestaltet, ist diese Manipulation bei dem Pneumo-Maxima-Thermometer äußerst einfach, und in der Handhabung sehr bequem. Dieses Resultat wurde dadurch erreicht, daß die Kapillarröhre über dem Quecksilber mit einem sorgfältig getrockneten Gas gefüllt ist, während am oberen Ende sich ein elastischer Verschluß befindet. Durch leichten Druck, den man mittels eines oben hervorstehenden Knopfes auf das Gas ausübt, wird der Quecksilberfaden im Augenblick nach unten gedrängt. Die Fabrikanten Küchler & Söhne in Ilmenau leisten Garantie für Genauigkeit des Thermometers innerhalb  $\frac{1}{10}$  C.



## Bücherschau.

**Paracelsus in seiner Bedeutung für unsere Zeit. Heilkunde, Forschungsprinzipien, Religion.** Mit einem Bildnis nach einem alten Stich. Von E. Schlegel, Arzt in Tübingen. Verlag der Ärztlichen Rundschau, München 1907; 174 SS. Preis 3 Mk.

„So hohe Anerkennung“, sagt der Verfasser, „Paracelsus auch findet als origineller Arzt, als Philosoph, als deutscher Mann und geistesgewaltiger Vertreter der Reformation auf einem weiten Erkenntnisgebiete, so gehen doch diese Ausgrabungen ziemlich achtlos an dem praktisch-medizinischen Gehalt seiner Schriften vorbei: man erwartet dort nichts mehr zu finden; auch die besten Forscher sind vom Geiste der Jetztzeit in der Medizin zu sehr eingenommen, als daß sie noch ein offenes Auge für den materiellen Inhalt haben könnten.“

Deshalb ist es ein großes Verdienst Schlegels, einmal Umschau gehalten zu haben, was von seinem praktisch-medizinischen Gehalt auch heute noch ein *πρόμα εἰς ἀεί* darstellt. Nur wer es einmal selbst versucht hat, sich in die älteren Klassiker der medizinischen Literatur zu vertiefen, deren ganze Empfindungs- und Anschauungswelt, ja selbst deren Sprache auf den ersten Blick so befremdend anmutet, wird ein volles Verständnis für die Schwierigkeiten haben, die sich der Interpretation durch uns Moderne entgegenstellen.

Es liegt auch nahe, daß man derartigen Interpretationsversuchen, die ja ein subjektives Moment nie verleugnen werden, von seiten derjenigen, die mit dem Urteile schnell bei der Hand sind, mit einem gewissen vorgefaßten Mißtrauen entgegentritt und jene als mehr oder minder geistvolle aber nichtsdestoweniger für den Fortschritt der Wissenschaft ergebnislose Unterlegungsversuche hinzustellen bemüht ist.

Selbst wer nun Schlegel in den äußersten von ihm gezogenen Konsequenzen nicht zu folgen vermag, wird bei wirklicher Vertiefung in dieses für die Geschichte der Medizin und für die Vervollkommnung unserer modernen Wissenschaft und Kunst gleich hochbedeutenden Werkes sich dem Eindrucke nicht verschließen können, daß hier kein Phantast, sondern ein Enthusiast im besten Sinne des Wortes d. h. ein eifriger Sucher nach der Wahrheit zu uns spricht.

Wenn es der hier zur Verfügung stehende Raum verbietet, auf Einzelheiten einzugehen, so sei hier doch auf das ebenso frappante, wie objektiv kontrollierbare Ergebnis der Darlegungen Schlegels hingewiesen, daß Paracelsus — in der Form natürlich als Kind seiner Zeit — einen guten Teil der Reformideen des leider zu früh dahingegangenen Ottomar Rosenbach in seiner Auffassung des psychosomatischen Betriebes antizipierte. Auch Paracelsus erklärte schon dem diagnostischen Schlagwort die Fehde, um lediglich der Bewertung der Tendenz im Betriebe, wie sie sich in der Form und in dem Umfange der jeweiligen Reaktion kundgibt, zu ihrem Rechte bei der Beurteilung des krankhaften Zustandes zu verhelfen. Auch ihm steht, wie z. T. auch schon seinem großen Vorgänger Hippokrates, dessen Aphorismen er kommentiert und mehr noch seinem großen Nachfolger O. Rosenbach das Symptom als solches, um das Wort dieses letzten Reformators auf medizinischem Gebiete zu gebrauchen, „jenseits von Gut und Böse“.

E. Schlegel ist, abgesehen von verschiedenen Publikationen praktisch-therapeutischen Inhalts, durch die Bearbeitung biologischer Probleme im Sinne des Vitalismus, besonders aber auch durch die Interpretation der Schriften Hahnemanns, des Vaters der Homöopathie, in weiteren Kreisen bekannt geworden und zählt sich selbst zu den Anhängern der von diesem letzteren begründeten Schule. Aber auch wer dieser Richtung — wie z. B. der Referent — mit kühler Kritik gegenübersteht, wird in der reichen Lebens- und medizinischen Erfahrung des Autors, in seinem vielseitigen Wissen, in seiner ruhigen und unvoreingenommenen Beurteilung der pathologischen Verhältnisse eine Entschädigung für manche Mühen finden, die dem Leser



bei eingehendem Studium der Schrift erwachsen. Diese sind lediglich durch die Schwierigkeiten der Materie selbst bedingt, der einfache, klare und bei aller Einfachheit der Ausdrucksweise edle Stil, erleichtert die Lektüre ungemein. Eschle.

**Studie über Minderwertigkeit von Organen.** Von Dr. Alfred Adler, Wien. (Urban u. Schwarzenberg.) 92 Seiten.

Die Minderwertigkeitslehre des Verfassers entstammt einer kritischen Betrachtung der Nierenpathologie. Die Auswahl der Niere bei Lokalisation von Lues und Tuberkulose, von Komplikationen und Nachkrankheiten akuter Infektionen wird ihm erst durch die Annahme einer Minderwertigkeit verständlich, die der Niere solcher Individuen anhaften müsse. Auch erklärt sich der bunte Wechsel von angeborenen Anomalien, erworbenen Krankheiten und funktionellen Störungen am uropoëtischen Apparate in ein- und derselben Familie nur durch Vererbung der Minderwertigkeit dieses Organsystems. Nicht anders in der Pathologie anderer Organe, bzw. Systeme. Bronchitis und Lungentuberkulose, Bronchialasthma und Emphysem, Erkrankungen der oberen Luftwege auf verschiedene Glieder einer Familie verteilt, kennzeichnen beispielsweise den minderwertigen Respirationstrakt; wo dagegen Krankheiten des Magens, des Darms, Diabetes, Cholelithiasis usw. innerhalb einer Familie abwechseln, da handelt es sich um minderwertigen Digestions-trakt, wobei neben den höchsten Graden (Aplasie) die leichtesten Grade der Erkrankung (z. B. geringfügige funktionelle Störungen) vertreten sein können. Auch kann die Minderwertigkeit völlig latent verlaufen oder — als „relative Minderwertigkeit“ — erst bei gesteigerten Anforderungen in Erscheinung treten. Eine Reihe von Krankengeschichten aus der hausärztlichen Praxis illustriert die Behauptungen des Verfassers. Die Heredität der Minderwertigkeit schließt deren embryonalen Ursprung in sich. Mangel an Bildungsmaterial, Intoxikation und Infektion der Erzeuger, entzündliche Vorgänge im Fötus werden als tiefere Ursachen angenommen. Embryonale Eigentümlichkeiten kommen dem minderwertigen Organe auch späterhin zu: gesteigerte Wachstumstendenz, größere Variabilität und Anpassungsfähigkeit. Sie sind es, die günstigen Falls die Umwandlung des minderwertigen in ein überwertiges (besonders leistungsfähiges) Organ ermöglichen, was unter dem natürlichen Zwange eines ständigen Trainings geschieht. Mit dem fötalen Ursprung der Minderwertigkeits-Erscheinungen hängt die Häufigkeit ihres segmentalen Vorkommens zusammen. Als periphersten Ausdruck von Organminderwertigkeit können wir im entsprechenden Segmente Stigmen finden (Naevi, Hautangiome, Hernien). Oft sind sie die einzige manifeste Äußerung von — hereditär erweisbarer — Minderwertigkeit bei gesunden Individuen, die sich aber auch durch Reflexanomalien (Steigerung, Fehlen von Schleimhautreflexen) verraten kann, oder auch nur anamnestisch durch Kinderfehler, also funktionelle Störungen im Bereiche des hereditär verdächtigen Organs (z. B. Blinzeln, Enuresis). In vier Kapiteln wird das hier Skizzierte eingehend behandelt und durch Erfahrungstatsachen veranschaulicht, deren Kenntnisnahme zum vollen Verständnis der Theorie unerlässlich. Der fünfte Abschnitt befaßt sich mit der „mehrfachen Organminderwertigkeit“. Ein eigenes Kapitel widmet der Verfasser der Anwendung seiner Anschauungen auf das Zentralnervensystem und auf die Ätiologie der Neurosen. Die Kompensation von Organ-Minderwertigkeit fällt in hervorragender Weise dem Zentralnervensystem zur Last. Wo das Material hierzu ausreicht, kann sich sogar der günstige Fall der Überkomposition ereignen. Künstlergenies mit minderwertigem Sinnesorgan (Beethoven), Stigmen und Kinderfehler bei Sängern und Rednern (Demosthenes' Sprachfehler), die häufigen angeborenen Gebrechen mythischer Helden erscheinen so in neuer Auffassung. Halbgelungene Kompensation hält das (durch Mehrarbeit ohnehin belastete) Zentrum des minderwertigen Organs in erhöhter psychischer Spannung. „Ein besonderes Interesse sucht das minderwertige Organ zu behüten“. Auf solchem Boden erwächst die Neurose, sobald sich nur die nötigen Anlässe einstellen. Wie sich der Kompensationsmangel beim Kinde als funktionelle Schwäche bekundet, (z. B. Enuresis), welche Beziehungen zwischen Frühmasturbation, Erziehbarkeit und dem Interesse für das eigene — minderwertige — Organ, zwischen Minderwertigkeit und Sexualität bestehen, und wie jene „auf die Psyche abfärbt“, — dies und



anderes läßt sich, aus dem Zusammenhange gerissen, in einem Referat unmöglich veranschaulichen. Es sei nur noch bemerkt, daß in diesem Abschnitt die Synthese zwischen dem physiologischen Standpunkte der Minderwertigkeitslehre und dem psychologischen der Freudschen Neurosenlehre unternommen wird. — Im Anhang berichten 50 kurz gefaßte Krankengeschichten über Enuretiker und ihren Stammbaum.

Die 92 Seiten starke Schrift wirft neues Licht auf wichtige Probleme und keineswegs bloß auf medizinische. Die Beziehungen der Minderwertigkeitslehre zum Darwinismus, zu Lombrosos Theorien, zur Pädagogik, zur Psychologie der Berufswahl sind von hohem Interesse auch für den Nichtarzt. In medizinischer Hinsicht hält sie den Rahmen der gegenwärtigen klinischen Methodik fest; legt sie doch den größten Wert auf die Lokalisation der Minderwertigkeit. Und die Bedeutung der neuen Lehre für den Praktiker: Sie bereichert ihn auf den Gebieten der Anamnese, Diagnostik und Prognostik ganz wesentlich, ermöglicht eine frühzeitige Prophylaxe und verlangt in der Therapie — je nachdem — Schonung oder Training der als minderwertig erkannten Organe.

Brecher (Wien).

**Neuere Arzneimittel.** Hermann Hildebrandt, Priv.-Doz. der Pharmakologie a. d. U. Halle a. S. Beziehungen zwischen deren chemischer Konstitution und pharmakologischer Wirkung mit Berücksichtigung synthetisch hergestellter Arzneimittel. Für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner. Leipzig, 1907, Akadem. Verlagsges. m. b. H.

Verfasser behandelt das Gebiet der synthetisch dargestellten Arzneimittel in einer Form, die ihm namentlich für den synthetisch arbeitenden Chemiker von Wert zu sein schien und ergänzt das vorliegende Material durch eine große Anzahl eigener Untersuchungsergebnisse. Ein besonders reiches Material liefern die zahlreichen direkten und indirekten Derivate des Anilin. Auch der praktische Mediziner wird sich mit Nutzen des Werkes bedienen, wenn er sich darüber orientieren will, welche Überlegung zur Herstellung eines neuen Arzneimittels ausschlaggebend war.

Autoreferat.

**Epilepsie und Epilepsiebehandlung.** J. Bökelmann. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Würzburg, A. Stuber, 1907, VII. Bd., 12. Heft. Gr.-8.

Der Verfasser bespricht in knapper, aber übersichtlicher Weise die im letzten Jahrzehnt in der Epilepsieforschung gemachten Fortschritte. Nur schrittweise und mühsam ist die Forschung ganz allmählich vorwärts gekommen. Als echte Epilepsie ist nach Bökelmann diejenige chronische Erkrankung des Nervensystems anzusehen, die sich auf eine Veränderung des Gehirnganzen, vornehmlich der Gehirnrinde gründet, und ihren klinischen Ausdruck in der periodischen Wiederkehr paroxystischer Äußerungen bzw. psychotischer Zustände von eigenartigem Charakter und in einer Dauerumwertung der psychischen Individualität (psychisch-epileptische Degeneration) findet.

In seinen Ausführungen folgt der Verf. im wesentlichen den Spuren Binswanger's, dem wir die letzte große Monographie der Epilepsie verdanken. Die ätiologischen Momente werden eingehend gewürdigt und der Anfall in allen seinen so vielgestaltigen Erscheinungsformen besprochen, woran sich naturgemäß die Behandlung der Epilepsie anschließt. Auch hier entwirft Bökelmann ein kurzes, treffendes Bild aller bisher unternommenen therapeutischen Maßnahmen. Die Flechsig'sche Opiumbromkur bezeichnet er als die bedeutsamste Variation der Bromtherapie trotz der schwankenden Werturteile. Entsprechend ihrer Wichtigkeit gibt er die genaueren Vorschriften über diese Kur und teilt die Erfahrungen einzelner Autoren mit derselben mit.

Bei der ständig wachsenden Epilepsie-Literatur dürfte gar manchem diese klare und übersichtliche Zusammenfassung Bökelmanns willkommen sein.

Hamburg.

Dr. med. J. Dräseke, Nervenarzt.

**Handbuch der Geburtshilfe.** Herausgegeben von F. von Winkel, Wiesbaden 1907, J. F. Bergmann. 3. Band, III. Teil, 770 Seiten, zahlreichen Abbildungen und 2 Tafeln. Preis 25 Mk.

Der Band bringt den Rest der Geschichte der Gynäkologie. Ihm schließt sich die Pathologie und Therapie der Neugeborenen von Seitz und Meyer-Brugg und Baisch an. Asphyxie gehört natürlich in ein Handbuch der Geburtshilfe, auch noch das Cephalämatom und die Augenentzündung. Soor, Nabelkrankheiten, Icterus gravis, Tetanus, Metäna, Sklerom, Buhlsche- und Winkelsche Krankheit gehören aber eigentlich nicht mehr her, wenn man nicht alle Säuglingskrankheiten der ersten Lebenstage mitnehmen will; die Abgrenzung ist nicht deutlich; die Behandlung auch nicht erschöpfend. Uneingeschränktes Lob verdient die gerichtliche Geburtshilfe von M. Stumpf, die sowohl Schwängerung, Sittlichkeitsverbrechen, Vaterschaft, wie den Kindesmord behandelt und auch über ärztliche Fahrlässigkeit in der Geburtshilfe goldene Worte bringt. Mancher übereifrige Sachverständige wird das verdamnende Urteil mildern, wenn er sich vorher in diesen Abschnitt vertieft. — Das ganze Werk liegt nun vor. Wenn auch die einzelnen Abschnitte durchaus nicht gleichwertig sind, so liegt doch ein bedeutendes Werk vor, mit dem der Name Winkel immer verknüpft sein wird. Umfang und Preis lassen die Beschaffung und das Studium für den Praktiker nicht ganz leicht erscheinen, für den Spezialisten aber und für wissenschaftliche Arbeiten ist es ein unentbehrliches Nachschlagebuch und wird es trotz einzelner Mängel in Anordnung und Bearbeitung lange Zeit unbestritten bleiben. Hocheisen.

---

**Die Extrauterinschwangerschaft.** Klinische Studie von Dr. A. Wagner. Stuttgart 1907, Ferdinand Enke, 10 Abbildungen, 2 Mk.

Eine flott und klar geschriebenen Zusammenstellung unseres Wissens und unserer Theorien über die Extrauterinschwangerschaften, in welche 32 selbst beobachtete Fälle anschaulich hineingewoben sind. Von neuen Theorien hält sich Verfasser fern, der ein Anhänger operativen Vorgehens bei diesem Zustand ist. Hocheisen.

---

**J. Bierbachs „Reallexikon für praktische Ärzte“** (Schreibtisch-Kalender), 3. bedeutend vermehrte und erweiterte Auflage, Fischer's medicin. Buchhandlung, Berlin 1908, Groß-Oktav, Preis 3 Mk., ist Anfang Dezember 1907 wieder zur Versendung gelangt.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**  
in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 4.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.  
Leipzig-Gohlis.  
VERLAG VON MAX GELSDORF.

**10. Februar.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

(Aus der Poliklinik von Prof. Dr. G. Köster in Leipzig.)

### Über einen Fall von Littlescher Starre mit kortikaler Amblyopie.

Von Dr. K. Liebe, Königswalde.

Im Jahre 1853 beschrieb Little in den Deformities of human frame, dann weiter 1862 in den Transactions der Obstetrical Society und 1870 in Holmes System of Surgery Fälle von angeborener Lähmung der Extremitäten mit spastischer Starre derselben. Ätiologisch machte er Asphyxie und Traumen während der Geburt für die Erkrankung verantwortlich.

Pathologisch-anatomisch handelt es sich meist um Prozesse, die in der Hirnrinde ihren Sitz haben, mit Beteiligung der Pyramidenbahnen.

Seit den ersten Veröffentlichungen Littles sind eine große Anzahl von Fällen Little'scher Starre veröffentlicht worden, und wenn ich in Nachfolgendem einen Fall dieser Erkrankung beschreiben werde, so ist der Grund dafür die außerordentlich seltene Komplikation mit hochgradiger Amblyopie, für die der Augenbefund keine Erklärung bietet.

Der Fall entstammt der Poliklinik des Herrn Professor Dr. G. Köster, dem ich an dieser Stelle meinen ergebensten Dank für die Überlassung der Arbeit ausspreche. Herr Professor Dr. Köster stellte die Kranke d. 7. Mai 1907 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig vor.

Martha K., ein 12 jähriges Pflegekind. Der Vater, ein Brauer, ist an Lungentuberkulose gestorben, von einer luetischen Erkrankung ist nichts bekannt. Die Mutter des Kindes und eine 14 jährige Schwester sind geistig und körperlich gesund.

Die Patientin ist rechtzeitig geboren, die Geburt war leicht und kurz. Als das Kind 1½ Jahr alt war, bemerkte die Pflegemutter, daß beide Beine und der rechte Arm steif waren. Schon damals fand eine Untersuchung in der Augenklinik statt, die folgenden Befund ergab: „Äußerlich an den Augen nichts Anormales. Pupillen weit, auf starke Lichtreize reagierend, sonst sehr träge. Papillen beiderseits blaßgrau, nicht pathologisch, von Pigment umsäumt. Übriger Augengrund normal. Das Kind fixiert nicht.“

Die Starre beider Arme und Beine ist geblieben. Geistig wird das Kind als leidlich intelligent geschildert, es bekommt privaten Schulunterricht und soll Fortschritte machen. Sie kann großgedruckte Buchstaben erkennen und lesen, kleine Schrift und Linien vermag sie nicht zu erkennen. Etwa seit dem 11. Lebensjahre



treten Krämpfe auf, die in letzter Zeit häufiger und heftiger wurden. Das Bewußtsein ist während des Anfalls nicht erloschen.

Status: Die Patientin ist für ihr Alter recht klein, sehr blaß, aber befriedigend genährt. Schädelumfang 47 cm.

In allen Extremitäten ist eine ausgesprochene spastische Versteifung bemerkbar, am wenigsten noch im rechten Arm. Der linke Oberarm ist an den Körper angepreßt, der Unterarm wird im Ellbogengelenk in rechtwinkliger spastischer Beugekontraktur gehalten. Eine Streckung im Ellbogengelenk ist nicht ausführbar. Die linke Hand und ihre Finger sind stark dorsalflektiert.

Der rechte Arm ist passiv und aktiv leidlich beweglich. Die aktiven Bewegungen sind steif und langsam, bei passiven Bewegungen ist ein starker Muskelwiderstand zu fühlen.

Beide Beine sind in Hüft- und Kniegelenken gebeugt, die Oberschenkel adduziert und aneinandergepreßt, die Füße stehen in starker Valgusstellung. Aktive Bewegungen der Beine sind nur in geringem Maße möglich. Passive Bewegungen lassen sich unter Überwindung des starken Muskelwiderstandes ausführen. Beim Sitzen hält die Kranke die Unterschenkel steif vorgestreckt. Nur wenn sie unter beiden Schultern gehalten und unterstützt wird, kann sie mühsam einige Schritte gehen und sich in kleinen Schritten fortbewegen. Der Gang ist dabei keineswegs spastisch, trotz der Steifigkeit der Beine.

Facialis und Hypoglossus zeigen keine Differenz. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe sind verstärkt, die Bauchdeckenreflexe erhalten. Bei Auslösung der Fußsohlenreflexe beiderseits Streckung sämtlicher Zehen inkl. der großen. Sensibilitätsstörungen sind nicht vorhanden.

An den Augen findet sich irregulärer Nystagmus. Die Augenbewegungen sind frei, nur infolge von Spasmen der Augenmuskulatur ungeschickt. Der Augenspiegelbefund ergibt völlig normale Verhältnisse. Die Papillen sind beiderseits blaß, von Pigment umsäumt, im Augenhintergrund findet sich nichts Pathologisches (Professor Dr. Bielschowsky). Die Kranke ist hochgradig amblyopisch. Große Gegenstände, wie Menschen, vermag sie auf etwa 4 m Entfernung zu erkennen, die Gesichtszüge auf noch geringere Entfernung. In allernächster Nähe der Augen erkennt sie großgedruckte oder geschriebene Buchstaben. Vorgehaltene Gegenstände, wie einen Löffel, einen Schlüssel erkennt sie auf höchstens 1 m Entfernung. Kleinere Gegenstände vermag sie nicht zu erkennen. Farben kann sie in größter Nähe erkennen und richtig bezeichnen.

Geistig kann man Patientin als imbezill bezeichnen. Sie kennt die Personen ihrer Umgebung, ist anhänglich an ihre Pflegerin. Sie kann einfachste Rechenaufgaben lösen, kann einige Verschen auswendig, trotz ihrer hochgradigen Amblyopie ein wenig lesen. Jedenfalls besteht keine Idiotie, sondern nur Imbezillität.

Es handelt sich in unserem Falle um Little'sche Starre. Die Starre der Arme und Beine, der typische Gang, das Verhalten der Reflexe, das Fehlen der Blasen- und Sensibilitätsstörungen, das Angeborensein der Erkrankung, bzw. das Bemerktworden derselben in zeitigem Alter sichern die Diagnose. Die Ätiologie unseres Falles ist unbekannt.

Von den Symptomen des Falles interessieren vor allem die Erscheinungen seitens der Augen. Das häufigste Augensymptom, das des Strabismus, ist nicht vorhanden, wohl aber findet sich, wenn auch irregulär und nicht ganz deutlich, Nystagmus. Ganz besonders bemerkenswert ist aber die hochgradige Amblyopie, ohne daß der Augenbefund eine Erklärung dafür bietet. Die Sehnervenpapillen sind wohl blaß, zeigen aber keinerlei pathologische Veränderung. Die Amblyopie ist von Anfang an vorhanden gewesen, hat keine Steigerung erfahren, hat sich eher gebessert.

Diese Amblyopie in unserem Falle ist als sehr selten zu bezeichnen. In der Literatur ist kein Fall von Augen- und Sehstörungen ohne einen entsprechenden Augenbefund auffindbar. Von Augen- und Sehstörungen bei Little'scher Starre, von Strabismus und Nystagmus abgesehen, sind nur folgende Fälle erwähnt, deren Augenbefund ich kurz anführe.



Feer (F. Emil, Über angeborene spastische Gliederstarre, Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1890, S. 220) bringt eine Sammlung teils eigener, teils fremder Fälle von Little'scher Starre, von denen sein Fall II Veränderungen seitens der Augen zeigt.

F. Sophie: Augenbefund: Rechts starker Strabismus convergens, ebenso leicht sursum vergens. Beide Papillen ungewöhnlich groß, sehr blaß, entschieden etwas atrophisch. Arterielle Gefäße dünn. Die Sehschärfe ist links ca.  $\frac{2}{3}$ , rechts ca.  $\frac{1}{2}$ .

Feers Fall VIII betrifft eine Kranke mit Little'scher Starre, deren Augen Hypermetropie zeigen. Ihre Sehschärfe wird durch konvexe Gläser gebessert.

Jussuf Ibrahim (Jussuf Ibrahim, Klinische Beiträge zur Kenntnis der zerebralen Diplegien des Kindesalters und der Mikrozephalie, Jahrbuch f. Kinderkrankheiten, Bd. 60, S. 733ff.) beschreibt einige Fälle angeborener Starre mit Augenstörungen:

Sein Fall Philipp Herpert zeigt folgenden Augenbefund: Papillen auf der nasalen Seite ganz unscharf begrenzt, auf der temporalen scharf. Eine annähernd ringförmige Entfärbungszone des Pigmentepithels umgibt die Papille. Form der Papille schräg oval. Farben deutlich blasser als normal, so daß Atrophie mit Wahrscheinlichkeit zu diagnostizieren ist. Macula lutea ohne Befund. Auch der Fall Klara Veth desselben Verfassers zeigt eine Erkrankung des Sehnerven: „Beiderseits Papillitis nervi optici“, die doch schließlich ihren Ausgang in Sehnervenatrophie nehmen wird.

Seine Patientin Anna Waldbauer zeigt eine Schrumpfung beider Linsensysteme.

Kurz erwähnt von demselben Verfasser ist ein Fall (Bericht über die 2. Versammlung der Kinderärzte Süddeutschlands und der Schweiz, Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. 60, S. 427): „Ein Fall von allgemeiner Starre, Idiotie, Optikus- und Netzhautatrophie“.

Anton erwähnt (A. Ein Fall von Mikrozephalie mit schweren Bewegungsstörungen, Wiener klinische Wochenschrift 1889, pag. 87ff.) bei seiner mikrozephalen Kranken, die das Bild der Little'schen Starre zeigt: „Sehnervpapillen beiderseits glänzend weiß, die Arterien auf denselben sind enge, weniger die Venen.“

In den aus der Literatur zusammengestellten Fällen von angeborener Gliederstarre mit Augenstörungen handelt es sich also einmal um Hypermetropie, einmal um Linsenschrumpfung, einmal um eine Stauungspapille, deren Ausgang doch schließlich Atrophie sein wird und viermal ist eine Sehnervenatrophie nachgewiesen. Anders in unserem Falle. Hier besteht neben dem Bilde der Littleschen Starre eine hochgradige Amblyopie, die aus der Augenuntersuchung nicht zu erklären ist. Der Augenhintergrund bietet keinerlei pathologische Veränderung. Die hochgradige Amblyopie besteht seit frühester Jugend.

Diese fast völlige Erblindung in frühester Jugend erinnert einigermaßen an das Krankheitsbild der Sachs'schen amaurotischen familiären Idiotie. Während aber bei der Sachsschen Erkrankung stets der typische Augenbefund, ein weißer Fleck mit einem roten Punkt in der Mitte in der Nähe der Macula lutea und später Sehnervenatrophie vorhanden ist, ist bei unserer Kranken der Augenhintergrund völlig normal. Außerdem ist unsere Kranke durchaus keine Idiotin.

Es bleibt noch die Frage nach dem Ursprung der hochgradigen Amblyopie zu beantworten. Der Sitz der Amblyopie muß, da der



Augenspiegelbefund völlig normal ist, der Tractus opticus centralwärts von der Sehnervpapille sein. Nun führt jede Zerstörung der optischen Bahnen zwischen dem Bulbus und dem Corpus geniculatum externum mit der Zeit durch deszendierende nach der Peripherie hin fortschreitende Atrophie zur atrophischen Verfärbung der Papille mit dem späteren Bilde der voll entwickelten Atrophie. Eine deszendierende Atrophie des Sehnerven wird aber bei Zerstörung der optischen Bahnen zentralwärts des corpus geniculatum externum nicht beobachtet. Also muß in unserem Falle der Grund für die Amblyopie zentralwärts vom corpus geniculatum externum zu suchen sein.

Wenn wir nun berücksichtigen, daß der Sitz der spastischen Gliederstarre die motorische Zone der Hirnrinde ist, so ist anzunehmen, daß auch der Sitz der Amblyopie in der Hirnrinde zu suchen ist und daß es sich um Veränderungen im Sehzentrum des Hinterhauptslappens handeln wird.

### Literatur.

- Anton, Ein Fall von Mikrocephalie mit schweren Bewegungsstörungen, Wiener klinische Wochenschrift, 1889.  
 Feer, Über angeborene spastische Gliederstarre, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1890.  
 Ibrahim, Jussuf, Klinische Beiträge zur Kenntnis der cerebralen Diplegien des Kindesalters und der Mikrocephalie, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 60.  
 Bericht über die 2. Versammlung der Vereinigung der Kinderärzte und der Schweiz, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 60.  
 Köster, Georg, Ein Fall von spastischer cerebros spinaler Paralyse mit zentral bedingter Amblyopie. Sitzungsbericht der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig v. 7. 5. 1907. Münchener Medizinische Wochenschrift, 1907, Nr. 31.  
 Wilbrand u. Saenger, Neurologie des Auges, Wiesbaden 1906, Bd. 3.

## Ein Fall von prodromaler Epistaxis.

Von Dr. E. Hummel, Herrnhut.

Im Anschluß an die in Nr. 33 dieser Fachschrift übernommenen Mitteilungen De Cigna's: über „Epistaxis als Warnungszeichen“ (für drohende Apoplexie —) erlaube ich mir eine weitere Beobachtung dieser Art zu veröffentlichen.

Vor etwa drei Monaten wurde ich Nachts zu einem in den fünfziger Jahren stehenden Herrn — („angestrenzter Kopfarbeiter“) — gerufen, weil derselbe, von einem „mäßigen“ Spaziergang zurückgekehrt und im Begriff sich niederzulegen plötzlich sehr „unwohl“ und „ohnmächtig“ geworden sei. — Unterwegs ergaben meine Nachfragen, bei dem mich abholenden Verwandten des Patienten, daß letzterer bis dahin stets „gesund“ gewesen, nur mitunter über „Kopfschmerzen“ geklagt habe, — die auf „geistige Überanstrengung“ resp. „nervöse Abspannung“ zurückgeführt worden seien. — Doch förderte weiteres Inquirieren noch die Tatsache zutage, daß Patient einige Wochen vorher einmal starkes Nasenbluten — ohne äußere Veranlassung — erlitten, welches von einem andern Kollegen mittels Tamponade beseitigt worden — und dem von keiner Seite besondere Wichtigkeit beigelegt worden war. — In Erinnerung an einige frühere Beobachtungen aus der Praxis, die mir gezeigt hatten, daß vor „Schlaganfällen“ nicht selten solche „Nasenblutungen“ auftreten, erlaubte ich mir die Diagnose „par distance“ zu riskieren und sagte dem Betreffenden, daß der Fall voraussichtlich nicht „leichter und vorübergehender Natur“ — wie er glaubte — sondern „ernst“ sein werde, weil ich keine „Ohnmacht“ sondern



eine Apoplexie vorfinden würde! — In der Tat bestätigte sich nach Ankunft die praesumierte Diagnose leider vollständig: es war eine schwere, wahrscheinlich linksseitige Apoplexie mit völliger Bewusstlosigkeit und sämtlichen andern Symptomen schwerer Gehirnläsion. Die therapeutischen Versuche waren nutzlos, — Exitus nach vier Stunden. — Ich bin auf Grund dieser und ähnlicher früherer Beobachtungen gleichfalls zu der Ansicht gelangt — übereinstimmend mit vorgenanntem Autor, daß man „idiopathisches“ Nasenbluten älterer Individuen nur „per exclusionem completam“ diagnostizieren sollte — des öfteren ist es offenbar auch Symptom von „Schrumpfnieren“ oder Arteriosklerose, woraus sich die richtige Prophylaxe und Therapie — bei welcher letzterer besonders auch die Regulierung des Stuhlgangs eine Rolle spielen muß — ohne weiteres ergibt.

---

### **Arhovin als internes Antigonorrhoeicum bei der Gonorrhoe des Mannes.**

Von Dr. M. Dreysel, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Leipzig.

Trotz der großen, unleugbaren Fortschritte, welche die Trippertherapie in den letzten Jahren gemacht hat, bildet die Gonorrhoe auch heute noch vielfach eine rechte Crux medicorum, die die Geduld des Arztes und Kranken auf eine harte Probe stellt. Nicht zu verwundern ist es daher, daß die Zahl der zum innerlichen und äußerlichen Gebrauch bestimmten Trippermittel eine außerordentlich große ist, daß immer neue noch auftauchen; denn ein wirkliches Spezifikum gegen Gonorrhoe, das immer und in jedem Falle die Krankheit rasch und sicher zu heilen vermöge, besitzen wir nicht und werden wir nach Lage der Sache wohl auch kaum jemals besitzen.

Unter den zum internen Gebrauch bestimmten Medikamenten spielen die Balsamica seit langer Zeit eine sehr große Rolle. Die vielfachen Mängel, die ihnen anhaften, ihre reizende Wirkung auf Magen und Darm, Niere und Blase, haben zu mancherlei Umgestaltung, vor allem des Ol. Santali, des Hauptrepräsentanten der Balsamica, zu Kombinationen dieses mit anderen Medikamenten geführt, wodurch man die Nachteile zu verringern, die Wirkung zu erhöhen hoffte. So entstanden außer anderen das Gonorol, Gonosan, Santyl.

Bei dem von Dr. Horowitz-Berlin hergestellten Arhovin ist der bisherige Weg ganz verlassen worden; das Arhovin ist kein Balsamicum, hat mit den Balsamicis überhaupt nichts zu tun. Es ist ein Additionsprodukt des Diphenylamins und der esterifizierten Thy-mylbenzoesäure und stellt eine hellgelbe, aromatisch riechende und schwach brennend schmeckende Flüssigkeit dar, die vom Magen sehr rasch resorbiert wird und bereits nach 15 Min. durch 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Eisenchloridlösung in allerdings ganz veränderter Gestalt im Urin nachweisbar ist. Arhovin ist zum äußerlichen, vor allem aber zum innerlichen Gebrauche bestimmt. Wegen des etwas scharfen, aromatischen Geschmacks wird es am besten in Form von Kapseln genommen. Die Dosis beträgt 4—10 Kapseln pro die à 0.25. Es kann jedoch auch in Tropfenform auf Zucker genommen werden.

Ich hatte Gelegenheit, das Arhovin bei 58 Fällen von männlicher Gonorrhoe als internes Antigonorrhoeicum zu erproben, und zwar bei 47 akuten, 8 subakuten, 3 chronischen. Es handelt sich bei meinen Fällen um ein ausschließlich ambulantes Krankenmaterial. Ich konnte



die Wirkung des Arhovins also unter Verhältnissen beobachten, wie sie bei der Gonorrhöebehandlung weitaus vorwiegend in Betracht kommen.

Die Gesichtspunkte, nach denen man Wert und Brauchbarkeit eines internen Antigonorrhoeicum zu beurteilen pflegt, sind hauptsächlich folgende: 1. Mehr oder weniger große Reizlosigkeit für Magen und Darm, Niere und Blase, d. h. also mehr oder weniger große Verträglichkeit. 2. Einwirkung auf den gonorrhoeischen Prozeß in der vorderen Harnröhre, d. h. Einwirkung auf Schmerzen, Sekretion und Gonokokken. 3. Einwirkung auf den gonorrhoeischen Prozeß in der Pars post. urethrae resp. der Blase, d. h. Linderung der subjektiven Beschwerden, Einwirkung auf Reaktion, Trübung des Urines. 4. Prophylaktische Wirksamkeit, d. h. Verhinderung des Übergreifen des gonorrhoeischen Prozesses auf Pars post. urethrae, Blase, Prostata, Epididymis und Verhinderung der Metastasenbildung.

Nach diesen Gesichtspunkten habe ich das Arhovin an meinem Material geprüft.

1. Was die Verträglichkeit und Reizlosigkeit betrifft, so ist das Arhovin wohl jedem anderen internen Antigonorrhoeicum überlegen. Vom Magen-Darmkanal wird es vorzüglich vertragen. Ich habe es mitunter 5—6 Wochen, ausnahmsweise sogar noch länger, nehmen lassen, in einigen Fällen 10—12 Kapseln pro die verordnet, wohl einige wenige Male leichtes Aufstoßen beobachtet, nie aber eine stärkere Störung im Verdauungskanal konstataren können, nie das Medikament wegen Unverträglichkeit aussetzen müssen, und das auch bei einigen Kranken, die Gonosan und Santyl nicht recht vertragen hatten. Ein Widerwillen gegen das Medikament trat auch bei längerem Gebrauche nicht auf, der Appetit wurde nicht im geringsten beeinträchtigt; der verräterische Halor ex ore, den man bei den Balsamicis öfters beobachten kann, blieb aus. Eine Reizung der Nieren und Blase konnte ich ebenfalls niemals konstataren; nie Druck in der Nierengegend, nie Eiweiß im Urin. Auch bei stark entzündeter, sehr empfindlicher und reizbarer Blase konnte Arhovin stets anstandslos genommen werden. Niemals wurde, wie mitunter durch die Balsamica, eine Reizung der Blase verursacht.

2. Die subjektiven Beschwerden in der Pars anterior der Harnröhre, also vor allem das Brennen beim Urinieren, dann auch die schmerzhaften Erektionen, wurden im allgemeinen durch Arhovin recht günstig beeinflusst. Allerdings trat bei einigen Fällen mit sehr starken Entzündungserscheinungen die schmerzstillende Eigenschaft des Arhovins weniger hervor. Trotz großer Dosen wichen die Schmerzen nur zögernd und blieben mitunter, allerdings nur in Ausnahmefällen, sogar 14 Tage bis 3 Wochen bestehen.

Behufs genauer, einwandfreier Beobachtung der Wirkungsweise des Arhovins auf Sekretion und Gonokokken habe ich eine Anzahl akuter Fälle (17) ausschließlich, also ohne Injektionen, mit Arhovin behandelt. Diese 17 Fälle betreffen sämtlich bisher unbehandelte und zum größten Teil (13) auch unkomplizierte Gonorrhöen. Nach verschiedenen Autoren (Süß, Strauß, Hernfeld u. a.) soll das Arhovin auch bei internem Gebrauche sekretionsbeschränkend wirken und den Übergang der Sekretion aus dem eitrigen Stadium in das schleimige befördern. Ich kann das nicht in vollem Umfange bestätigen. Wohl nahmen Menge und Eitergehalt des Sekretes allmählich ab, aber doch



nur sehr langsam, nicht wesentlich rascher als das bei gänzlich unbehandelten Gonorrhöen auch der Fall zu sein pflegt. Ich möchte das nicht als Nachteil, sondern im Gegenteil als Vorteil bezeichnen. Von manchen Autoren, besonders von Neißer werden die Balsamica zum guten Teil mit aus dem Grunde ungern verordnet, weil sie eben sekretionsbeschränkend wirken und den Kranken häufig eine Heilung vortäuschen, die tatsächlich noch nicht eingetreten ist. Diesen Vorwurf kann man dem Arhovin nach meinen Erfahrungen also nicht machen.

Seit Entdeckung der Gonokokken wurden natürlich auch die internen Antigonorrhöa, vor allem also die Balsamica, bezüglich ihrer Wirkung auf die Trippererreger studiert. Die ihnen von manchen Seiten zugeschriebene gonokokkentötende Eigenschaft wurde von anderen energisch bestritten, so vor allem jüngst wieder von Neißer in bezug auf das Gonosan. Ich habe dieser Frage besondere Beachtung geschenkt und meine ausschließlich intern mit Arhovin behandelten 17 Fälle daraufhin genau geprüft. Ich muß sagen, daß ich einen Einfluß des Arhovins auf die Gonokokken, wie er unter anderen von Rieß\*) behauptet wird, nicht habe feststellen können. Die Zahl der Gonokokken nahm wohl ab, aber so langsam und allmählich, daß eine Wirkung des Arhovins dabei kaum in Frage kommt; auch bei vollständig unbehandelten Gonorrhöen wird bekanntlich die Zahl der Gonokokken allmählich geringer. Nach 3—4wöchentlicher Behandlung konnte ich Gonokokken noch in allen Fällen, mitunter sogar recht reichlich, nachweisen. Die Heilung des gonorrhöischen Prozesses mit Arhovin allein gelang in keinem einzigen Falle; immer mußten schließlich noch Injektionen zur Anwendung kommen. Auch bei den innerlich mit Arhovin und lokal mit Silbersalzen behandelten Fällen habe ich nicht den Eindruck gewinnen können, daß bei diesen die Gonokokken rascher schwanden als bei ausschließlicher Injektionsbehandlung.

Ich will damit nicht die bakterizide Eigenschaft des Arhovin-harnes bestreiten, ich will auch nicht behaupten, daß es unmöglich wäre, mit Arhovin allein eine Gonorrhöe zu heilen, dazu ist die Zahl der von mir beobachteten Fälle doch wohl nicht groß genug — heilt ja mitunter eine leichte Gonorrhöe unter entsprechendem Verhalten vollständig spontan aus — aber das eine lehren doch meine Fälle, und das möchte ich mit allem Nachdruck betonen, daß im allgemeinen eine Heilung des Trippers durch Arhovin allein nicht möglich ist. Mit Arhovin ebensowenig wie mit Gonosan und all' den übrigen internen Antigonorrhöa auch.

Während der Einfluß des Arhovins auf die subjektiven Symptome bei akuter Gonorrhöe der vorderen Harnröhre also ein günstiger ist, werden die objektiven Symptome zum mindesten nur in sehr geringer Weise beeinflußt. Der Hauptwert bei der Gonorrhöetherapie muß daher unbedingt nach wie vor auf die lokale, und zwar die möglichst frühzeitig einsetzende, lokale Behandlung gelegt werden. Also nicht Arhovin ausschließlich, sondern Arhovin neben der Lokalbehandlung.

3. Bei Erkrankung der hinteren Harnröhre resp. der Blase habe ich das Arhovin in 37 Fällen angewandt, und zwar bei 26 akuten, 8 subakuten, 3 chronischen. Einige von diesen Fällen zeigten eine nur leichte Trübung des Urines mit kaum nennenswerten subjektiven

---

\*) L. Rieß, Österreichische Ärzte-Zeitg., 1905, Nr. 20.



Symptomen; bei der großen Mehrzahl aber war der Urin stark eitrig getrübt, die Kranken klagten vielfach über heftigen Harndrang, beträchtliche Schmerzen; zweimal konnte ich Hämaturie am Schlusse des Urinaktes beobachten. Der Harn reagierte bei den meisten Fällen sauer, bisweilen allerdings nur schwach, einige Male war die Reaktion neutral resp. schwach alkalisch. Eine Beteiligung der Prostata am Entzündungsprozeß ließ sich 19mal konstatieren (13mal bei den akuten, je dreimal bei den subakuten und ehronischen Fällen). Eine Epididymitis war zweimal vorhanden.

Zur einwandfreien Feststellung der Arhovin-Wirkung wurde eine lokale Behandlung dieser Fälle erst dann eingeleitet, wenn durch Arhovin allein nach 3—4 Wochen eine völlige Heilung oder weiter fortschreitende Besserung nicht zu erzielen war. Nur bei den drei ehronischen Fällen fand von vornherein gleichzeitig Lokalbehandlung statt.

Die subjektiven Beschwerden wurden im allgemeinen sehr günstig beeinflußt, besser noch als bei Gonorrhöe der Anterior allein. Brennen, Harndrang, Schmerzen in der Blasengegend ließen meist rasch, vielfach innerhalb weniger Tage, nach und blieben nur ausnahmsweise 2—3 Wochen bestehen.

Die Azidität des Urins wird, was ja verschiedene Autoren hervorheben, auch nach meinen Erfahrungen durch Arhovin entschieden verstärkt; da, wo der Harn nur schwach sauer, neutral oder alkalisch reagierte, enthielt er nach kurzer Zeit eine ausgesprochen saure Reaktion.

Die Trübung, das auffälligste objektive Symptom einer Erkrankung der hinteren Harnwege, wurde in wechselnder, meist aber auch recht günstiger Weise beeinflußt. In einigen Fällen trat auch bei starker Trübung überraschend schnell völlige Klärung ein. Zwei Kranke mit subakuter Urethrozystitis, die vorher erfolglos Ol. Sant. resp. Santyl genommen hatten, waren nach ca. 8 Tagen frei von allen subjektiven und objektiven Symptomen. In manchen Fällen freilich blieb die Trübung trotz hoher Dosen Arhovin völlig unverändert. Bei den 26 akuten Kranken erfolgte 9mal Heilung, 16mal Besserung, einmal blieb eine Wirkung ganz aus; bei den 8 subakuten 4mal Heilung, 2mal Besserung, 2mal keine Veränderung. An den drei ehronischen Fällen, die vorher schon längere Zeit lokal behandelt worden waren, ließ sich eine Wirkung des Arhovins nicht konstatieren.

Einen merklichen Einfluß des Arhovins auf die Prostatitis konnte ich bei keinem meiner 19 Fälle beobachten; ebensowenig wurde die Epididymitis irgendwie beeinflußt.

Auch bei starken Entzündungserseheinungen, also starker Trübung des Urins, trat oft völlige Klärung ein; doch war die Wirkung des Arhovins im allgemeinen eine um so bessere, je geringer die Entzündung, je geringer also die Trübung war. Jedenfalls zeigten die drei dem akuten und subakuten Stadium angehörigen Fälle, die durch Arhovin gar nicht beeinflußt wurden, starke Entzündungserseheinungen.

Einen bemerkenswerten Einfluß auf die Wirksamkeit, resp. Unwirksamkeit des Arhovins scheint die Prostata zu haben: Je weniger die Vorsteherdrüse am Entzündungsprozeß beteiligt ist, um so eher läßt sich auf Klärung des Urins rechnen. So war bei meinen 13 geheilten Fällen nur einmal eine leichte Entzündung der Prostata vorhanden; bei den 18 gebesserten fand sich eine solche 12 mal, während bei allen 6 Fällen (inkl. der ehronischen), die durch Arhovin gar



nicht gebessert wurden, eine starke Entzündung der Prostata nachweisbar war.

Entgegen Erdös\*), der bei chronischer Gonorrhöe einen günstigen Einfluß auf den ganzen Prozeß, vor allen auf die Prostatitis, unter gleichzeitiger Lokalbehandlung beobachten konnte, habe ich bei meinen 3 chronischen Fällen eine Wirkung des Arhovins überhaupt nicht konstatieren können; namentlich blieb die Prostata ganz unbeeinflusst. Aus drei Fällen lassen sich natürlich keinerlei Schlüsse ziehen; daß das Arhovin aber auf die Prostata einen wesentlichen Einfluß nicht hat, geht auch aus meinen akuten und subakuten Fällen hervor. Außerdem zeigen diese Fälle, daß, je älter der Prozeß in der Blase, resp. hinteren Harnröhre, um so geringer die Wirkung des Arhovins ist und umgekehrt.

4. Zur Erprobung der prophylaktischen Wirksamkeit des Arhovins standen mir 23 Fälle zur Verfügung. Diese betrafen sämtlich akute Gonorrhöen, bei denen der Entzündungsprozeß selbstverständlich streng auf die vordere Harnröhre beschränkt war. Bei 6 von diesen Fällen trat Trübung, also eine Beteiligung der Posterior resp. der Blase, ein. In zwei Fällen war die Trübung nur gering mit fast fehlenden subjektiven Beschwerden, bei den übrigen aber beträchtlich mit zum Teil heftigen Schmerzen. Je einmal trat bei diesen vier letzteren noch eine Epididymitis, resp. Prostatitis hinzu. Metastasenbildung, also vor allem Gelenkerkrankungen, kamen bei keinem Falle vor.

Beteiligung der hinteren Harnröhre pflegt sich sonst bei Gonorrhöe in einem sehr hohen Prozentsatz (80—90%) einzustellen. Da für den wesentlich geringeren Prozentsatz von Komplikationen bei meinen Fällen (ca. 26%) ein anderer Grund nicht vorhanden war, denn diese Kranken wurden ebenfalls ambulant behandelt, waren also den gleichen Schädlichkeiten wie die meisten Gonorrhöiker ausgesetzt, so kann meines Erachtens als ätiologisches Moment nur das Arhovin in Betracht kommen. Der durch das Medikament bakterizid gewordene Urin erschwert eben die Ausbreitung des gonorrhöischen Prozesses nach hinten. Ein Kranker, der 3 Wochen unter Arhovin-Gebrauch frei von Komplikationen geblieben war und dann eigenmächtig Arhovin weggelassen hatte, bekam kurze Zeit später eine Urthrit posterior und daran anschließend eine Epididymitis. Natürlich kein Beweis, dieser eine Fall, aber zusammen mit den oben erwähnten doch wohl ein Zeichen, daß das Arhovin in der Tat prophylaktisch zu wirken vermag. Diese prophylaktische Wirksamkeit ist es vor allem, die meiner Ansicht nach das Arhovin wertvoll macht, da durch Vermeidung von Komplikationen eine wesentliche Verkürzung der Krankheitsdauer und auch eine wesentliche Vereinfachung der Therapie erzielt wird.

Fasse ich meine Erfahrungen über das Arhovin zusammen, so kann ich folgendes sagen:

Das Arhovin ist kein Spezifikum gegen die Gonokokken, ebenso wenig wie all die anderen internen Antigonorrhoica auch, es ist auch kein Allheilmittel gegen die verschiedenen Symptome des gonorrhöischen Prozesses; mit Arhovin allein kann man im allgemeinen eine Gonorrhöe nicht heilen. Es ist aber ein sehr gutes Adjuvans in der Gonorrhöetherapie, das ausgezeichnet vertragen wird, das neben der Lokalbehandlung möglichst frühzeitig angewandt, die Beschwerden lindert, das

---

\*) Deutsche med. Presse, 1906, Nr. 12.

Auftreten von Komplikationen erschwert; das bei Erkrankung der hinteren Harnwege vielfach Heilung herbeiführt, und zwar um so sicherer je frischer, je weniger intensiv die Entzündung, und je weniger eine Beteiligung der Prostata vorhanden ist.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über Pyocyanasebehandlung der Diphtherie.

Von Dr. R. Mühsam, Berlin.

(Nach einem Vortrag in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. 1. 08.)

Pyocyanase ist ein von Emmerich und Löw dargestelltes Enzym aus Bouillonkulturen des *Bacillus pyocyaneus*. Sie hat nach vielfachen Untersuchungen bakteriolytische Eigenschaften, nicht nur auf den *Bac. pyocyaneus*, sondern auch auf Anthrax-, Diphtheriebazillen, Streptokokken, Staphylokokken, Meningokokken und *Micrococcus catarrhalis* Pfeiffer. Therapeutisch ist sie mit Erfolg von Escherich und Jehle bei Meningitis cerebrospinalis zur Abtötung von Meningokokken im Rachenschleim, ferner bei Kindergrippe (*Micrococcus catarrhalis*), sowie von Zucker und Emmerich bei Diphtherie angewendet worden.

M. stellte durch Kultur- und Tierversuche ebenfalls eine bedeutende wachstumshemmende und abtötende Wirkung der Pyocyanase auf Diphtheriebazillen fest. Es wurden während einer schwereren Diphtherieepidemie 23 Fälle mit dem Mittel behandelt, davon 5 nur mit Pyocyanase, 18 mit Pyocyanase und Heilserum. Alle nur mit Pyocyanase behandelten Fälle wurden geheilt, es waren dazu leichtere Fälle ausgewählt worden. Von den 18 mit Pyocyanase und Heilserum behandelten starben 4, alles schwerste septische Fälle, von denen 3 tracheotomiert wurden.

Der Einfluß der Pyocyanasebehandlung macht sich im allgemeinen in einem verhältnismäßig raschen Abschmelzen der Beläge von Rande her, im Verschwinden des Fötor ex ore sowie in günstiger Beeinflussung des Allgemeinzustandes geltend, eine Erscheinung, welche die Erwachsenen mit großer Sicherheit angaben.

Die Behandlung wird so ausgeführt, daß die Pyocyanase mit einem Sprayapparat 3 mal tägl., im Anfang auch öfter den Kranken auf die erkrankten Partien aufgeblasen wird. Die Einstäubungen werden mit kurzen Pausen bei jedem Besuch des Arztes 2 oder 3 mal wiederholt. Die Zunge muß bei der Behandlung mit einem Spatel kräftig abwärts gedrückt werden.

Die bisherigen Erfahrungen regen dazu an, das Mittel in Gemeinschaft mit Heilserum bei der Diphtherie weiter zu erproben. Untersuchungen über die Wirkungsweise bei chirurgischen Infektionskrankheiten sind im Gange.

Autoreferat.

### Zur Pathogenese und Therapie der multiplen Abszesse im Säuglingsalter.

Von Felix Lewandowsky.

(Deutsche med. Wochenschrift, 1907, Nr. 47, S. 1950.)

Die multiplen Abszesse der Säuglinge haben die gleiche Ätiologie wie die Furunkel der Erwachsenen: den *Staphylococcus pyogenes*, unter-



scheiden sich aber von jenen durch Pathogenese und Verlauf. Während die Furunkel durch Einwanderung der Kokken in die Haarbälge entstehen, werden die Hautabszesse der Säuglinge durch Invasion der Kokken in die Schweißdrüsenausführungsgänge hervorgerufen. Sie erzeugen hier eine klinisch und histologisch gut charakterisierte Affektion: kleine Pusteln, die vor die periphere Öffnung des Ausführungsganges (Porus) gelagert sind (Periporitis). Diese können abheilen oder zur Bildung tieferer Abszesse führen. Die Therapie beruht auf der Indikation, die Staphylokokken aus den noch gesunden Drüsengängen durch Anregung der Schweißsekretion zu entfernen und durch Desinfektion unschädlich zu machen. Die Kinder werden durch Zuführung warmer Milch und durch Wärmeflaschen zum Schwitzen gebracht und kommen unmittelbar darauf für 10—15 Minuten in ein warmes Sublimatbad (1:10000). Größere Abszesse müssen unter Schutz der umgebenden Haut eröffnet werden. In 10 Fällen gab diese Behandlungsmethode gute Resultate.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Experimentelle Pathologie.

#### Über den Begriff der tonischen Innervation.

(v. Tschermak, Folia neurobiologica, 1, 1907, p. 30.)

Die Wirkung eines Reizes ist abhängig von der Natur dieses selbst, dann aber von der Art, dem jeweiligen variablen Zustand und der Teil-Wechselwirkung der reagierenden Substanz. Der Effekt des Reizes erweist sich demnach als eine Alteration des Reagenten, versetzt diesen in einen anderen Zustand. Dauernde Reizung hat eine Anpassung, durch welche jene Alteration unmöglich wird, zur Folge. Der Wegfall des dauernd wirkenden Reizes verändert plötzlich die Zustandsbedingung und steigert event. die Erregbarkeit. Dauernd wirkender Reiz versetzt also die Substanz in einen neuen Zustand und erhält sie darin, er wird zur Zustandsbedingung. So verhält es sich sowohl in der Wechselwirkung zwischen Außenwelt und lebender Substanz, als zwischen Nervengewebe und nicht nervösen Organen, sagen wir speziell den Muskeln: für die somatischen Zellen stellen die „zu einer wesentlich einseitigen Einflußnahme besonders eingerichteten“ Nervenzellen eine Art besonderer „Außenwelt“ dar. Verf. erwähnt kurz Versuche am hinteren Lymphherz der Frösche und am Froschmagen, aus denen dieses Wechselverhältnis zwischen autochthoner Organtätigkeit und nervösem Einfluß klar wird, wie auch der Unterschied zwischen der vorübergehenden, zeitweiligen alterativen und der dauernden, kontinuierlichen, tonischen Innervation. Die letztere, so zeigt Verf., erhält das Erfolgsorgan in einem bestimmten Zustand, Neurotonus, in dem gewisse peripher begründete Eigenschaften erst hervortreten oder aber zurücktreten. So ergibt sich der unmittelbare Vergleich mit dem durch Adaption ausgeglichenen Dauereinfluß eines äußeren Reizes; die dargestellten Verhältnisse lassen manche in der Neurobiologie schwer erkennbaren Momente, die gerade von besonderer Bedeutung sind, das Problem der trophischen Nerven, die Frage der Herzaktion, des Binnennervensystems mancher vegetativen Organe in neuer aussichtsvoller Beleuchtung erscheinen.

H. Vogt.



### Über einige Wechselbeziehungen der Gewebe in den blutbildenden Organen.

(Moraritz-Rehn-Krehl. Deutsches Archiv f. kl. Medizin, Bd. 92, I./II. Heft.)

Die Verf. sind bestrebt, an eigenen Blutuntersuchungen bei künstlich anämisierten Kaninchen und an Beobachtungen anderer Autoren zu beweisen, daß Wechselbeziehungen der Gewebe in den blutbildenden Organen, den myeloiden bzw. lymphoiden und erythroblastischen bestehen. Die Physiologie hat ja auch gezeigt, daß die Gewebssysteme des Organismus nicht auf sich oder ihre Nachbarn angewiesen sind, sondern höchst kompliziert in ihren inneren z. Zt. sekretorischen Funktionen, zusammenhängen. In der Hämatologie haben neuere Arbeiten gezeigt, daß z. B. in pathologischen Verhältnissen vikariierender Antagonismus zwischen lymphatischem und myeloidem System besteht, so daß z. B. eine myeloide Leukämie nach Arsen plötzlich in eine akute Lymphomatose überging, wenn andere Theorien von der Hand zu weisen sind. Die Verf. fanden, daß schwere Schädigungen des erythroblastischen Systems zugleich Veränderungen des myeloiden bewirken, die bei posthämorrhagischen und anderer Anämien im wesentlichen in einer Entwicklung der Blutzellen bestehen. Diese bleiben auf dem lymphoiden resp. myeloblastischen Stadium stehen und bilden keine Granula. Wie verschieden auch die Schädigungen und Ursachen sein mögen (Anämisierung, Röntgenbestrahlung, Terpentininjektionen), welches System sie auch treffen, man findet scheinbar nie erythroblastische Herde, ohne zugleich myeloide zu treffen. Natürlich muß man auch an eine Bevorzugung des einen Systems durch den pathologischen Reiz vor dem andern denken.

Krauß (Leipzig).

### Experimentelle Untersuchungen über das Fieber nach Kropfoperationen.

(K. Schultze, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin, 17. Bd., 5. H.)

Die Temperatursteigerung nach Kropfoperationen, das sog. Kropffieber ist für diejenigen, die sich nicht zur Annahme einer Störung des aseptischen Verlaufes entschließen können, immer noch ein Rätsel. Vor allen Dingen nach Operationen an Basedowkranken sind erhebliche und stürmische Fiebererscheinungen geradezu die Regel. Zur Erklärung wurde eine Übersehwemmung des Körpers mit Kropfsaft durch die Art der Drüsenverletzung angenommen. Die Tierversuche haben widersprechende Ergebnisse gehabt. Schultze hat es unternommen, die Fragen, ob die Resorption von Kropfsaft für das Zustandekommen des postoperativen Fiebers verantwortlich ist und ob der Kropfsaft bei Basedowkranken toxische Eigenschaften enthält, zu lösen. Er bereitete aus bei Operationen gewonnenen Kröpfen einwandfreie, sterile Filtrate und spritzte diese sich und anderen subkutan und intravenös ein. Die höchste erzielte Temperatursteigerung war  $\frac{3}{10}^0$ . Die Resorption von Kropfsaft spielt bei dem Kropffieber keine Rolle; speziell der Kropfsaft bei Basedowkranken hat keine Puls, Körpertemperatur und Allgemeinbefinden verändernde toxische Eigenschaften. Die Erklärung des Kropffiebers wird wohl demnach auf dem Gebiet der Infektion zu suchen sein; in einzelnen Fällen mag es sich um ein aseptisches Fieber durch Resorption des gebildeten Hämatons handeln.

Hocheisen.



## Über den Wirkungsmechanismus der salinischen Abführmittel.

(Th. Frankl, Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol., 1907, Bd. 57, S. 386.)

Zur wissenschaftlichen Erklärung der Wirkung der salinischen Abführmittel sind im Laufe der Zeit die verschiedensten Versuche und Überlegungen angestellt worden. Nach Poiseuille und Liebig sollten sie durch Erregung einer Transsudation aus dem Blut in den Darm hineinwirken. Aubert widerlegte diese Anschauung, indem er zeigte, daß die Abführwirkung unabhängig von der Konzentration der Salzlösung, einzig und allein abhängig von der Menge des eingeführten Salzes, sei. Auf Grund eines einzigen Versuchs an einem Pferd, das nach Injektion von 5 Unzen Glaubersalz in die Blutbahn Diarrhöe zeigte, nahm Aubert an, daß die salinischen Abführmittel nach ihrem Übergang ins Blut durch spezifische Erregung der Darmnerven und Beschleunigung der Peristaltik wirken. Die Unabhängigkeit der Wirkung von der Konzentration der Salzlösung wurde in der Folge bestätigt, auch durch Versuche an isolierten Darmschlingen bewiesen, daß eine Ansammlung von Flüssigkeit, und zwar von Succus entericus stattfindet. Da die Sulfate usw. schwer resorbierbar sind, so halten sie ihr Lösungswasser im Darm zurück und verhindern damit die Eindickung des Darminhalts, so daß dieser in flüssigem Zustand entleert wird (Buchheim), hierzu kommt noch eine leichte Erregung der Peristaltik.

Von ganz anderen, völlig neuen Gesichtspunkten aus betrachten Jacques Loeb und J. Bruce Mac Callum den Mechanismus der Wirkung dieser Gruppe von Abführmitteln. Ausgehend von den Beobachtungen Loeb's, daß Skelettmuskeln durch Na- und K-Wirkung rhythmische Zuckungen zeigen und diese durch Ca-Wirkung gehemmt werden, nahm Mac Callum an, daß bei den Salinis auch Ionenwirkung, d. h. spezifische Erhöhung der Reizbarkeit der Muskeln oder Nerven, in Frage kommt. Er fand in Versuchen an Kaninchen, daß (1) Sulfate, Natriumtartrat, -phosphat usw. vom Magen, Unterhautzellgewebe und vom Blut aus Abführen bewirken, daß (2) sie eine merkliche Vergrößerung der Sekretion von Flüssigkeit in das Darmlumen hervorrufen und außerdem die Peristaltik vermehren, daß (3) diese Erscheinung durch Kalziumsalze gehemmt wird und daß (4) durch Versuche an ausgeschnittenen Darmschlingen sich erweisen läßt, daß die Salina nicht nur auf das Nervensystem wirken, sondern auch auf die Muskelfasern und das drüsige Gewebe des Darms direkt oder durch Vermittlung des Plexus, und zwar nur dann, wenn sie ins Blut übergegangen sind.

Unter Hans Meyers Leitung konnte Frankl weder für ganz geringe, nicht osmotisch wirkende, noch für große wasserbindende Mengen Glaubersalz bei Einführung in die Blutbahn Abführwirkung bestätigen; es trat vielmehr bei jeder beliebigen Dosis im Einklang mit Buchheims, Hays usw. Versuchen Verstopfung bei Kaninchen, Katzen, Hunden ein. Es ließ sich nur eine ganz geringe, schnell vorübergehende Anregung der Peristaltik beim narkotisierten oder dezerebrierten Hund, dessen Darmschlingen im warmen Kochsalzbad schwimmen, konstatieren. Richtig ist auch, daß Lösungen von Kalziumchlorid vom Magen und von der Blutbahn aus Verstopfung bewirken, das hat aber nicht in der Wasserentziehung und der Ionenwirkung der Kalziumsalze seine Ursache, da nur 0,35 g in einer hypotonischen Lösung einer Katze ins Blut gespritzt wurden und da die Abführwirkung eines vom Magen aus gereichten Salinums durch intravenöse Kalziumchlorid-



lösung nicht aufgehoben wurde. Die hemmende Wirkung der Kalziumsalze gegenüber den salinischen Abführmitteln hängt also nicht von der spezifischen Ionenwirkung auf das Nervensystem, die Muskulatur und die Drüsen des Darmes ab. Soweit Kalziumsalze hemmen, ist dies auf die in den Darm hinein abgeschiedenen Kalziumsalze zurückzuführen, die hier mit den Sulfaten sich umsetzen und das zu wenig wasserlösliche Kalziumsulfat und das zu leicht resorbierbare Natrium- oder Magnesiumchlorid bilden. Auch übte Kalziumchlorid von der Blutbahn aus die von Mac Callum ihm zugeschriebene Hemmung auf die im selben Sinne abführend wirkenden Stoffe Mannit und gelbes Blutlaugensalz nicht aus. Weitere Versuche bestätigten Hays Ansicht, daß die Anregung der Peristaltik hierbei nur eine untergeordnete Bedeutung besitzt. Die Lehre Buchheims und Hays, daß die Salina infolge der behinderten Resorption ihr Lösungswasser fest binden und durch leicht peristaltische Bewegung des Darmes durch denselben hindurchführen, ist aufs neue gestützt.

Durch diese wichtigen Versuche sind also Mac Callums viel besprochene Untersuchungen und Theorien nachgeprüft und richtig gestellt worden, was bei der Wichtigkeit des Gegenstands mit Freude zu begrüßen ist.

E. Rost (Berlin).

### **Über Veränderungen der Viskosität des Blutes nach Gebrauch von Mineralwässern.**

(Dr. Boveri in Pavia. Bl. f. klin. Hydrotherapie, 1907, Nr. 9.)

B. machte Untersuchungen mit dem Wasser von San Pellegrino: teils bei Gesunden, teils an Kranken mit Nierengries und Nierensteinen. Die Ergebnisse sind kurz folgende: In allen Fällen trat nach verschieden kurzer Zeit eine konstante Verminderung der Viskosität des Blutes ein; bei Gesunden wurde sie um höchstens 0,8 bis durchschnittlich um 0,6, bei den betr. Kranken um höchstens 1,2 bis durchschnittlich um 1,15 herabgesetzt.

Die gewöhnliche Blutviskosität bei den Kranken, welche gleichzeitig starke Esser und Trinker mit Neigung zur Fettleibigkeit waren, war dauernd gegen die Norm von 5,5—6, erhöht und betrug 6,8—7,3. Es dürfte klar sein, daß diese stark erhöhte Viskosität die Ursache für Herzstörungen (vermehrte Anforderung) und Stoffwechselschädigungen sein kann. Die notwendig verstärkte Herzarbeit wird auch eine Erhöhung des endoarteriellen Druckes bedingen und damit schließlich arterienverhärtende Veränderungen zur Folge haben können. — Der Gebrauch der jodhaltigen Kochsalzquellen San P.'s vermochte also diese ungünstigen Verhältnisse wesentlich zu korrigieren und zu normalen zu machen.

Krebs (Halensee).

## **Allgemeine Pathologie.**

### **Neuere Forschungen über Morphologie und Entstehung der Geschwülste.**

(E. Schwalbe, Deutsche med. Wochenschrift, 1907, Nr. 49.)

Besprechung einiger neuerer Resultate der Geschwulstforschung, speziell die Hypernephrome, Chorionepitheliome und Melanome betreffend, und der Forschungen nach der Ätiologie der Geschwülste.



Diese Forschungen bedienen sich entweder einer künstlichen, in der Natur nicht vorkommenden Ätiologie, nämlich der Überimpfung, oder bewegen sich im Gebiet des morphologischen Details. Ob aber von diesem aus eine Brücke zu den Ursachen führt, ist höchst fraglich. Man stelle sich vor, daß jemand, der von der Zeugung nichts wüßte, die Ursachen der Entwicklung des Embryos aufsuchte. Alles Mikroskopieren könnte ihm über diese keine Aufklärung verschaffen, wenn ihm nicht auf anderem Wege das einfache Geheimnis der Zeugung mitgeteilt würde. Ähnlich dürfte es denen ergehen, die von der Morphologie der Geschwulstentwicklung Aufschlüsse über ihre Ursachen erwarten.

F. von den Velden.

---

### **Oberflächliche Kennzeichen der Krankheiten.**

(J. O. Affleck, The Scottish Medical and Surgical Journal, Vol. 21, Nr. 6.)

Nachdem Affleck einige Beispiele dafür angeführt hat, wieviel sich aus der oberflächlichen Beobachtung der Kranken, ohne daß man fragt oder sie anrührt, entnehmen ließe, wenn der Arzt dafür Zeit und Aufmerksamkeit übrig hätte, und wie zuweilen ein unbestimmtes Gefühl sich der auf objektiven Zeichen aufgebauten Prognose überlegen erweist, erzählt er von einer merkwürdigen Heilung, die einst Sydenham gelang. Dieser hatte einen wohlhabenden Kranken längere Zeit ohne Erfolg behandelt und erklärte ihm eines Tages, in Inverneß lebe ein Arzt, der einen besonderen Ruf in der Behandlung der vorliegenden Krankheit genieße. Der Patient unternahm die beschwerliche Reise durch England und Schottland, stellte fest, daß in Inverneß nie ein Arzt des ihm genannten Namens gelebt habe, und kehrte wütend zurück, um Sydenham zur Rede zu stellen. „Ist Ihnen jetzt besser?“ sagte Sydenham. „Ja, ich bin gesund, aber Ihnen verdanke ich's nicht.“ „Aber dem Arzt in Inverneß; als Sie hinreisten, waren Sie vollauf beschäftigt, an seine wunderbaren Kuren zu denken, und als Sie zurückreisten, waren Sie erfüllt von dem Gedanken, mir Grobheiten zu sagen.“

Affleck bespricht dann den Einfluß, den die geistige Disposition des Kranken gegenüber dem Arzte auf die Entwicklung der Krankheit ausübt, und zweifelt nicht daran, daß häufig die Depression allein sich zwischen den Kranken und seine Heilung stellt. Er hat in mehr wie einem Fall erlebt, daß der Kranke von vornherein sein Urteil aussprach und starb, obgleich die physikalischen Symptome, soweit bestimmt werden konnte, diesen Ausgang durchaus nicht erwarten ließen. (Ref. hat einen Kranken nur deshalb sterben sehen, weil er sich einbildete, sterben zu müssen.)

Eine Warnung vor der Schärfe, mit der manche Patienten die Gedanken ihres Arztes lesen, beschließt den interessanten Vortrag.

F. von den Velden.

---

### **Die Mandeln und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Tuberkulose.**

(E. Danziger, New-York. New-Yorker med. Monatsschr., 1907, Nr. 4.)

Nach anatomischen Vorbemerkungen führt Verf. aus, daß die Wahrscheinlichkeit, ob Bakterien in das Stroma der Tonsillen eindringen werden oder nicht, erstens abhängen von ihrer Zahl, zweitens von ihrer Virulenz, drittens von der individuellen Widerstandsfähig-



keit und viertens und hauptsächlich von dem Zustande der Mandel. Ist die Epithelbarriere zerstört, dann steht der Infektion Tür und Tor offen.

Betreffs der Häufigkeit tuberkulöser Läsionen kommen verschiedene Forscher zu verschiedenen Resultaten.

Wir müssen 2 Formen der Mandeltuberkulose unterscheiden, die akute und die ehronisehe.

Die akute Mandeltuberkulose ist entweder Teilerseheinung der akuten Miliartuberkulose oder ein metastatischer Prozeß im letzten Stadium der Lungentuberkulose (irreguläre Ulzerationen mit gelblichen Miliarknötchen in der Umgebung).

Im Gegensatz zu dieser akuten Form verläuft die ehronische fast immer latent und symptomlos. Sie ist entweder primär oder sekundär. Bei letzterer findet die Infektion durch das Sputum statt (Husten und Schlucken). Der Prozentsatz der Mandeltuberkulose wächst nach Bandelier und Grawitz im Verhältnis zur Menge des Sputums.

Die primäre Mandeltuberkulose wurde zuerst wohl von Larmoyez beobachtet, der im Anschluß an eine Rachenmandellexstirpation rapide Entwicklung von Lungentuberkulose sah und daraufhin bei 60/0 scheinbar gesunder Patienten tuberkulöse Rachenmandeln feststellte (Inokulationsmethode). Diese Beobachtung wurde von zahlreichen Autoren bestätigt.

Die Infektion der Rachenmandel entsteht bei Hyperplasie und entzündlichem Epithelverlust derselben durch tuberkelbazillenhaltige Nahrungsstoffe (Orth, Baumgarten) und kann von da sowohl auf den Lymph- wie auf den Blutbahnen weiterschreiten und zu Drüsen-, Pleura-, Lungen-, Knochentuberkulose einer- und akuten Miliartuberkulose andererseits führen.

Esch.

## Chirurgie.

### Die Resektion des 1. Rippenknorpels wegen beginnender Lungenspitzen-tuberkulose.

(Kausch-Schöneberg, Deutsche med. Wochenschrift, 1907, Nr. 50.)

In letzter Zeit beschäftigt die Frage der Operation bei Lungenemphysem und beginnender Lungenspitzen-tuberkulose die Chirurgen, nachdem W. A. Freund und Hart erneut in ausführlichen Darlegungen für die Operation eingetreten sind. Bereits sind einige günstige Operationsresultate bei Fällen von chronischem Lungenemphysem berichtet, die auf einer primären Starre des Thorax infolge Degeneration der Rippenknorpel beruhten. (Freund, Hildebrandt, Mohr, Päßler, Seidel und Stieda). Es handelte sich bei der Operation um mehr oder weniger ausgedehnte Resektionen von Rippenknorpeln. Dadurch wurde die starre Dilatation des Thorax beseitigt und eine Besserung im Befinden herbeigeführt.

Bei der Lungenspitzen-tuberkulose kommt die Resektion des ersten Rippenknorpels in Frage. Die oberste Rippe zeigt überaus häufig bei beginnender Spitzen-tuberkulose eine Deformierung, die anscheinend in einer Entwicklungshemmung ihre Ursache hat; sie führt zu einer Kompression der Lungenspitze (Schmorlschen Lungenfurche) und Verengung der zuführenden Bronchien. Außerdem verknöchert und erstarrt die Rippe sehr frühzeitig. Diese Verknöcherung ohne Deformierung



zeigt auch die Lungenspitzentuberkulose des mittleren Alters. (Hart.) In diesen Veränderungen wird nun eine Prädisposition für die Spitzentuberkulose gesehen; sie werden nicht alle als Folge der Tuberkulose aufgefaßt, um so weniger als in vielen Fällen von ausgeheilter Tuberkulose sich eine neue Gelenkbildung an der Knorpelknochengrenze oder im Bereiche des frühen Knorpels findet, der Körper also bestrebt erscheint, die Verknöcherung des ersten Rippenknorpels auszugleichen.

Kausch hat nun als erster wegen einer beginnenden Spitzentuberkulose bei einer 53jährigen Frau ein  $1\frac{1}{2}$ —2 cm langes keilförmiges Stück des verknöcherten 1. Rippenknorpels reseziert und dadurch die Rippe beweglich gemacht. Der Eingriff wurde gut überstanden. Ein Urteil über den Nutzen der Operation ist noch nicht abzugeben, da der erst vor kurzem operierte Fall längerer Beobachtung bedarf.

Mellin (Steglitz).

### **Die Resektion des Nervus infraorbitalis.**

(W. Dreesmann, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 35.)

Um die Gesichtsnarbe zu vermeiden und den Nerv vollständig aus dem Knochenkanal zu entfernen, empfiehlt Dreesmann, die Operation von dem eröffneten Antrum Highmori aus zu machen. Nach Einschneiden der Schleimhaut vom 2. Prämolare bis 1. Schneidezahn wird subperiostal bis zum Foramen infraorbitale vorgegangen, eine Lücke in das Antrum gemacht, die dünne Knochenlamelle, die den Canalis infraorbitalis unten deckt, entfernt und der Nerv in die Highmorshöhle hineinluxiert. Er wird dann, soweit möglich, herausgedreht und reseziert. Eine Einsenkung an der Operationsstelle tritt nicht auf.

Hocheisen.

### **Die Unterbindung der Arteria subclavia oberhalb des Schlüsselbeins mittels Längsschnittes in der Richtung der Nerven und des Gefäßes.**

(Riedel, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 32.)

Die bei den Operationskursen und im Examen geübten Unterbindungen am klassischen Ort der Wahl entsprechen zum Teil nicht mehr der heutigen Chirurgie. Die Iliaca externa wird am Lebenden niemand mehr nach querer Durchtrennung des Obliquus internus und Transversus, die zur Hernien führen würde, ausführen. Ebenso ist die Unterbindung der Subclavia viel einfacher, wenn man vom Processus transversus des 5. Halswirbels bis zur Mitte der Clavicula schneidet in der Richtung der Nerven, den 1., 2. und 3. Nerven aufsucht und dann in der Tiefe die Arterie hat. Die Unterbindung macht keine Schwierigkeiten. Die Palpation des klassischen Verfahrens, die recht schwierig sein kann (bei Arteriosklerose), fällt weg.

Hocheisen.

### **Eine neue Extensionsmethode in der Frakturenbehandlung.**

(F. Steinmann, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 32.)

Die Extensionsverbände haben manche Nachteile; sie zwingen das Glied zu absoluter Ruhe, können nicht genügend belastet werden, oder bringen Decubitus hervor. Auch die Bardenheuer'sche Extension ist nicht frei von diesen Nachteilen. Steinmann schlägt in das untere

Knochenende zwei spitze, vernickelte Stahlnägel von 6—8 cm Länge mit breitem Kopf durch die desinfizierte Haut und Weichteile. An die Kopfenden wird mit Schnur oder Draht die Extension mit beliebigen Gewichten angebracht. Das Einschlagen ist schmerzlos und ohne Narkose möglich. Die Eintrittsstelle des Nagels wird mit Kollodium bestrichen und ein Jodoformgazestreifen um den Nagel geschlungen. Auch die stärkste Extension ruft keinen Schmerz hervor. Die ganze Extremität liegt während der Extension zur Behandlung frei. Die Nägel müssen, weil eine gewisse Lockerung eintritt, schräg eingeschlagen werden; sie lassen sich leicht wieder herausziehen. Steinmann hat das Verfahren bisher bei Ober- und Unterschenkelbrüchen angewendet. Er hält es besonders geeignet für komplizierte Frakturen. Hocheisen.

### **Über die Behandlung von Fingerbrüchen.**

(Hammer, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 40.)

Hammer empfiehlt das Anbinden der Finger an kleine, dorsalwärts liegende Schienen aus Aluminium mit zirkulären Heftpflasterstreifen. Die genaueren Details sind für jeden Praktiker, der überhaupt einen Finger verbinden kann, unnötig, und König weist in einem Beiwort darauf hin, er habe dies Verfahren schon unter seinem Lehrer Roser gesehen und es auch in seinem Lehrbuch empfohlen.

### **Über die Behandlung von Fingerbrüchen.**

(P. Jotchkowitz, Zentralblatt f. Chirurgie, 1907, Nr. 45.)

Frakturen des Fingergrundgelenks heilen meist mit Dislokation, wobei die Fragmente einen nach der Streckseite des Fingers offenen Winkel bilden. Die Dislokation macht sich beim Faustschluß sehr störend geltend. Die Dislokation kann im Verband ausgeglichen werden durch eine rechtwinklige Beugestellung im Grund- und Mittelgelenk. Der Finger wird in annähernder Fauststellung auf einen in der Vola fixierten Watteballen bandagiert, die benachbarten Finger mit eingebunden. Das Verfahren ist schon bisher allgemein bekannt.

Hocheisen.

### **Über die Behandlung frischer Wunden.**

(H. Meyer, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 33.)

Da der Mull an der Wunde anklebt und beim Verbandwechsel unter Störung der Wundheilung abgerissen werden muß, will Meyer einen löslichen hygroskopischen Stoff als Wundbelag benützen. Er erhitzt Zucker auf 140° und setzt zu 100 g Zucker je 2 g Salicylsäure. Eine derartige Zuckerschicht kommt auf die Wunde, und darüber Mull. Die Zuckerschicht saugt Blut und Gewebsflüssigkeit auf, der Mull klebt nicht an. Zur Drainage in Höhlen werden entsprechende Zuckerstücke gegossen und eingeführt. Kontraindiziert ist die Behandlungsweise bei sehr stark secernierenden Wunden, bei Blutungsgefahr und bei Wunden mit freiliegendem Knochen, wo die starke Austrocknung Nekrose bedingen könnte. Das eigentliche Gebiet der Zuckerbehandlung sind frische Wunden, die noch nicht granulieren. Hocheisen.



**Verletzung des Längsblutleiters, Blutstillung durch Duranaht.**

(Revenstorf, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 38.)

Das am häufigsten verletzte Blutgefäß der harten Hirnhaut ist der Längsblutleiter, besonders bei Knochenbrüchen blutet es nach Herausziehung der Splitter aus diesem recht stark. Die Blutstillung durch Tamponade ist nicht mehr zeitgemäß, sondern das Bestreben muß sein, die Kontinuität und den Blutstrom zu erhalten. Dies hat Revenstorf in 3 Fällen erreicht, indem er den Riß der oberen Gefäßwand, der gewöhnlich bogenförmig schräg ausläuft, durch 3 nur die Dura fassende Nähte verschloß und so, ohne das Gefäß selbst zu fassen, exakte Blutstillung erreichte.

Hocheisen.

**Über die Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen.**

(H. Hoddick, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 41.)

Seit 2 Jahren werden bei allgemeiner Peritonitis mit sinkendem Blutdruck von Heidenhain recht befriedigende Resultate durch intravenöse Injektion von  $\frac{3}{4}$ —1 Liter physiologischer Kochsalzlösung mit 6—8 Tropfen Adrenalinzusatz erzielt. Besonders nach der Operation bei Kranken mit verfallenem Gesicht, mit kaum fühlbarem Puls und Cyanose steigt nach der Infusion der Blutdruck rasch. Die Infusion erfolgt in eine Vene am Oberarm, 41° innerhalb 20—30 Min. Die Wirkung hält 6—12 Stunden an; in günstigen Fällen genügten 2 Infusionen. Öftere Wiederholungen konnten den Tod noch hinauszögern, aber nicht aufhalten. Die Wirkung ist so zu erklären, daß die Infusionen das Vasomotoren-Zentrum im verlängerten Mark erregen.

Hocheisen.

**Über die analeptische Wirkung des Nebennierenextraktes bei akuten schweren Herzkollapsen.**

(R. Kothe, Zentralblatt für Chirurgie, Nr. 33, 1907.)

Auf Grund der wenig bekannten experimentellen Untersuchungen von Gottlieb ist auf der Abteilung von Sonnenburg bei 2 schweren Herzkollapsen nach Lumbalanästhesie 0,0005—0,001 Nebennierenextrakt intravenös eingespritzt worden. In etwa 10 Sekunden war die vorher nicht mehr feststellbare Herztätigkeit kräftig, so daß diese Einspritzungen bei Kollapsen nach akuten Vergiftungen speziell bei Narkose und Lumbalanästhesie lebenswunderk wirkten. Bei durch längere Krankheit geschädigten Herzen kann die blutdruckhebende Eigenschaft natürlich nur vorübergehend sein.

Hocheisen.

**Eine anatomische Grundlage zur Erklärung des Schulterblatthochstandes.**

(M. Cohn, Zentralblatt für Chirurgie, 1907, Nr. 32.)

Der angeborene Schulterblatthochstand ist von Springel als intrauterine Belastungsdeformität infolge zu geringer Fruchtwassermenge angesehen worden. Kausch hat Defekte des Cucullaris für das Zustandekommen der Abnormität verantwortlich gemacht. Cohn hat in einem Falle mittelst Röntgenbild ein über dem 7. Halswirbel im

Schattenbild dreieckig aussehendes, eingesprengtes Wirbelrudiment gefunden und fordert, da die übrigen Erklärungen nur Hypothesen sind, in geeigneten Fällen zur Nachuntersuchung auf. Hocheisen.

## Kinderkrankheiten und Säuglingsernährung.

### Beobachtungen über Arthritis bei kleinen Kindern.

(F. J. Poynton, London. Allg. Wiener med. Ztg., 1907, Nr. 38—40, nach Edinburgh Und. Jour, Sept. 1907.)

1. Gonokokkenarthritis, ausgehend von der purulenten Augenentzündung, kann als Polyarthritis auftreten, meist sind die Kniegelenke befallen, heilt in der Regel in 3—4 Wochen unter Ruhigstellung mit Watte und Pappschiene ohne Medikamente und Operation. Bei marantischen Kindern oder Komplikation kann suppurative Arthritis und Pyämie entstehen. Die Untersuchung und Kultur der Exsudate ergab keine sicheren Befunde.

2. Die virulente septische Strepto- oder Staphylokokkenarthritis, oft ohne nachweisbare primäre Läsion, nötigt wegen ihrer Gefährlichkeit zu chirurgischer Behandlung.

3. Die Meningokokkenarthritis kommt bei epidemischer und „postbasaler“ Meningitis vor. In einem Falle traten die Gelenkerscheinungen primär so in den Vordergrund, daß die genauere Diagnose erst später bei Auftreten der meningitischen Symptome gestellt werden konnte, ein anderer Fall zeichnete sich durch große intraartikuläre Ergüsse aus.

4. Die akute tuberkulöse Arthritis, von den Franzosen fälschlich als akuter tuberkulöser Rheumatismus beschrieben. Verf. beobachtete einen mit tuberkulöser Meningitis kombinierten Fall, dessen Autopsie die Diagnose bestätigte.

5. Arthritis verbunden mit Pneumonie. Diese von Cave beschriebene Kombination wird bei Kindern äußerst selten beobachtet.

6. Akuter Rheumatismus ist unter 5 Jahren nicht häufig, doch häufiger als man gewöhnlich glaubt. Verf. konnte bei 30 von ihm behandelten Fällen beobachten, daß er bei Kindern irregulärer verläuft als bei Erwachsenen und rasch ungünstig enden kann. Bei Nackensteifigkeit ist differentialdiagnostisch an Wirbelkaries zu denken.

7. Arthritis nach dem von Still beschriebenen Typus mit chronisch progressivem Charakter, Milz- und Lymphdrüenschwellung, ist meist periartikulär an den Fuß-, Knie- und Wirbelgelenken lokalisiert und verläuft ohne Schmerzen und Eiterung. Trotz Erosion des Knorpelüberzugs fehlt jede Deformität des Knochens. Poynton beobachtete das Leiden öfter bei schwerer Anämie. Er fand Herzgeräusche, irreguläre Temperatursteigerungen, in 3 letal ausgegangenen Fällen perikardiale Adhäsionen. Die Ätiologie ist dunkel. Poynton sah einen Fall sich 3 Jahre lang hinziehen.

8. Arthritis in Verbindung mit Hämophilie ist eine seltene und schwere Erkrankung. Es kann hämorrhagische, deformierende und infektiöse Arthritis auftreten, welche letztere natürlich auch unabhängig von Gelenkblutung sich zeigen kann.

9. Kongenitale Syphilis befällt in früher Kindheit die Gelenke selten im Gegensatz zurluetischen Epiphysitis, mit der sie ev. verwechselt werden kann (Radiographie!) Esch.



### **Zur Augenentzündung der Neugeborenen.**

(Dr. Fritz Schanz, Dresden. Münch. med. Woch., 1907, 47.)

Schanz bekämpft in seinem Aufsatz die in einem Vortrag von Greeff ausgesprochenen Ansichten, daß bei Neugeborenen es sich oft nicht um gonorrhoeische Infektion handelt, sondern um mehr oder weniger harmlose Konjunktivitis-Arten, ferner, daß frühzeitig in Behandlung kommende Fälle eine gute Prognose gewährleisten. Schanz hat als Augenarzt am Dresdner Säuglingsheim viele Erfahrungen gesammelt und gefunden, daß es auch recht schwere Fälle der Blenorrhoea neonatorum gibt, bei denen nicht Gonokokken die bakteriologische Ursache darstellen, man solle also von der bakteriologischen Diagnose nicht alles erwarten. Die Garantie komplikationsfreien Verlaufes bei frühzeitiger Behandlung möchte er nicht ohne Einschränkung aussprechen, da traurige Hornhautstörungen auch bei sorgfältigster Frühbehandlung leider nicht ganz ausbleiben.

Ohne Zweifel bietet die bakteriologische Diagnose der Konjunktivitis gonorrhoeica manche Schwierigkeiten, auch ist ihre praktische Verwendung nicht so einfach und leicht, aber Greeff hat warnen wollen, jede eitrige Augenentzündung am Neugeborenen für gonorrhoeisch zu erklären und die ätzende Behandlung einzuleiten. Die Höllensteinbehandlung mit stärkeren Lösungen ist durchaus nicht indifferent für die zarte Bindehaut der Augen. Eine gewisse Garantie für guten Verlauf wird man nur geben können, wenn man auf das Pflegepersonal, dessen Zuverlässigkeit und Übung, sich unbedingt verlassen kann; im Krankenhaus ist dies wohl eher möglich, in der Privatpraxis, besonders aber in der Armenpraxis, macht man leider nur zu oft recht trübe Erfahrungen.

Nicolai (Berlin).

---

### **Pylorusstenose bei einem Säugling; Operation; Heilung.**

(H. Dufour u. P. Frédet. Soc. médic. des hôpitaux, 15. November 1907. — Bullet. médical, 1907, Nr. 90, S. 1008.)

Unter der Diagnose „Pädatrophie“ laufen gewiß manche Fälle, wie der, den Dufour und Frédet behandelt haben: Ein von der Mutter genährter Säugling gedieh die ersten drei Wochen ganz gut, dann stellte sich Erbrechen ein, zuerst nach jedem Trinken, dann nur 2 oder 3mal im Tag, dafür aber wurden nun größere Mengen entleert. Dazu kam Abmagerung, hartnäckige Verstopfung und Oligurie. Es blieb nichts übrig als ein operativer Eingriff, der dann auch eine hypertrophische Pylorusstenose ergab. Frédet machte die Pyloroplastik, und das Kind genas.

Buttersack (Berlin).

---

### **Über Phimose im Kindesalter.**

(G. Rheiner, Corr. Bl. f. Schweizer Ärzte, 1907, Nr. 23.)

Rheiner ist der Ansicht, daß mehr als die Hälfte der Phimosenoperationen unnötig sei, es sind ja häufig nur Verlegenheitsoperationen. Blasenkatarrh ist bei kleinen Kindern nicht selten (Rh. fand ihn in annähernd 50% der Fälle) und kann ebenso wie chronische Obstipation die Harnentleerung erschweren; ebenso Herpes progenitalis und Ekzeme, die reflektorisch die Miktion unterdrücken. Bei letzteren ist eine unnütze Beschneidung besonders unheilvoll, da, wie übrigens auch bei Blasenkatarrh, die Wunde leicht infiziert wird und den Tod des Kindes herbeiführen kann.

F. von den Velden.



### Die Verwendung des Nukleogens bei nervenkranken Kindern.

(J. Hoppe, Therapie der Gegenwart, 1907, Nr. 11.)

Bei Kindern, die infolge von Lähmungen oder häufigen Krämpfen nur mit der Saugflasche ernährt werden konnten und Gemüse beharrlich verweigerten, hat Hoppe diese Diät durch intramuskuläre Einspritzungen von flüssigem Nukleogen (enthaltend 15% Eisen, 9% Phosphor, 5% Arsen) ergänzt. Es wurde jeden zweiten Tag die Hälfte einer Phiole eingespritzt und dabei schöne Zunahmen der Blutkörperzahl und Besserung des Befindens erreicht. —

Man fragt sich, ob dies Resultat nicht ebensogut oder besser zu erreichen wäre durch eine dem Alter angepaßte, an Vegetabilien reiche Kost? Es macht wohl etwas mehr Mühe, diese in eine den Kindern annehmbare Form zu bringen und sie zu füttern, als eine Einspritzung zu machen, dafür bekommen sie aber auch, was ihnen fehlt, auf dem von der Natur vorgesehenen Wege, der jedenfalls dem Einschmuggeln direkt in die Zirkulation vorzuziehen ist. F. von den Velden.

### Gleichzeitige Anwendung von Ziegen- und Frauenmilch zur Unterstützung der Ernährung von Muttermilch.

(Prof. Dr. Martinez Vargas, Internationale medizinische Revue, Nr. 1, 08.)

Verf. empfiehlt in allen Fällen, wo die Muttermilch allein nicht ausreicht, die Durchführung eines Allaitement mixte, das er in folgender Weise vornehmen läßt. Vor jedem Anlegen an die Brust erhält das Kind 1 bis mehrere Eßlöffel roher Ziegenmilch, die möglichst keimfrei gewonnen, sorgfältig aufgehoben und gekühlt werden muß.

Interessant ist die Angabe des Verf., daß in Spanien die natürliche Ernährung durch Mutter- oder Ammenmilch wenigstens in den besseren Kreisen so überwiegt, daß man die künstliche direkt als selten ansprechen kann. Nach seiner Statistik werden bei den besser Situierten nur etwa 1—2% aller Kinder künstlich ernährt. r. —

## Augenheilkunde.

### Konjunktivalstudien.

(Handford Mckee, americ. journ. of the med. scienc., Novbr. 1907, S. 716—728.)

Wie kaum sonstwo läßt sich die Therapie bei den Konjunktivalkrankheiten bakteriell-ätiologisch einrichten, wird diese Therapie doch mehr als jede andere Spezialität in der allgemeinen Praxis ausgeübt, und gehört doch die Konjunktivitis zu den allergewöhnlichsten Krankheiten, die dem Arzt vorkommen. Ihre Häufigkeit variiert allerdings je nach Rasse, Klima und Umgebung, überall aber ist die Konjunktiva, eine zarte Schleimhaut, nicht allein äußeren Einflüssen ausgesetzt, sie nimmt auch teil an nasalen, postnasalen und anderen inneren Krankheiten. Klinisch spricht man von katarrhalischer, eitriger, membranöser usw. Konjunktivitis, bakteriologisch sollte es nur 2 Gruppen geben: Konj. mit nicht erkannter bakteriologischer Ursache, und Konj. mit einem bestimmten derartigen Faktor. Zur ersten Gruppe gehören Fälle, die durch die Einwirkung von Wind, reizenden Gasen, Staub, Rauch, Gicht, Trichiasis usw. entstehen, zur zweiten alle diejenigen, deren Ursache ein bestimmter pathogener Mikroorganismus ist. Die



Zahl dieser letzteren Fälle ist nicht klein, und die Mikroorganismen lassen sich leicht bei ihnen finden. Man streicht das Konjunktivalsekret aus, färbt und untersucht, oder impft und legt Kulturen an. Die einfachste Färbemethode ist die Gram'sche (mit Anilin-Gentianaviolett und Jodlösung), sie eliminiert sofort die meist nicht-pathogenen positiven Gram'schen Bazillen. Die am häufigsten bei der akuten und chronischen Konjunktivitis vorkommenden pathogenen Mikroorganismen sind der Morax-Axenfeld'sche Diplobazillus, der Koch-Week'sche Bazillus, der Pneumokokkus, der Gonokokkus, der Streptokokkus, der Löffler'sche, Friedländer'sche und der Pfeiffer'sche Bazillus. McKee hat unter 500 Fällen auch noch den Influenzabazillus, den Meningokokkus, den Staphylokokkus, den Kolibazillus u. a. sowie einen von ihm selbst festgestellten, den McKee'schen Bazillus, und Saprophyten gefunden. Die häufigsten Konjunktividen sind die Morax-Axenfeld'sche, die Koch-Week'sche, die Gono- und die Pneumokokken-Konjunktivitis. Interessant ist, daß letztere überwiegend häufig in Nebraska und Washington vorkommt, während in New York die Koch-Week'sche, in Montreal (Kanada) die Morax-Axenfeld'sche Form praevaliert. In letzterer Stadt kommt nach McKee auch noch eine dritte, bisher nicht beschriebene Form vor. Die Koch-Week'sche Konjunktivitis erfordert Präventivmaßregeln, die Isolierung des Kranken und, wenn sie epidemisch auftritt, die Schließung der Schulen und ähnlicher Institute. Therapeutisch sind hier die Silberpräparate am Platze, insonderheit hat nach Morax das Silbernitrat eine erhebliche Minderung der Zahl der Bazillen zur Folge. Ebenso wird die Pneumokokken-Konjunktivitis zweckmäßig mit Silberpräparaten, die Gonokokken-Ophthalmie, nach McKee, am besten mit Argyrol behandelt. Für die McKee'sche Konjunktivitis ist Zinksulphat ein Spezifikum.

Die bakteriologische Unterscheidung der verschiedenen Konjunktivitisformen, auf deren Einzelheiten hier nicht näher eingegangen werden kann, ermöglicht meist sofort die richtige Diagnose, besonders auch in Fällen von Trachom, die, weil nicht richtig diagnostiziert, mit anderen Mitteln vergeblich behandelt werden. Man kommt freilich auch mit den bisherigen klinischen Methoden der Unterscheidung allein aus, mit Hilfe der Bakteriologie aber ist die Diagnose schneller, und dementsprechend die Therapie sicherer.

Peltzer.

### Sehnervenerkrankung durch Atoxyl.

(Fehr, Deutsche med. Wochenschrift, 1907, Nr. 49.)

Die von Fehr beobachteten 2 Fälle treten gegen die von Robert Koch beobachteten 22 an Zahl und Schwere in den Hintergrund, sind aber dafür genau beschrieben. Sie zeichnen sich aus durch normale Pupillenreaktion, periphere Gesichtsfeldeinschränkung, besonders auf der nasalen Seite, Weißfärbung der Papillen und Verengung der Netzhautgefäße. Beide kamen nach Aussetzen des Atoxyls zum Stillstand, und es ist zu hoffen, daß die Sehkraft erhalten bleibt. Im ersten Falle waren 20—25 g in 6 Monaten, im zweiten 10 g in 2—3 Monaten, bei Einzeldosen von 0,2, angewandt worden.

Wieweit an der Giftwirkung das Arsen und wieweit das Anilin, das sich bei der Spaltung des Atoxyls bildet, beteiligt ist, ist noch unklar. Dafür, daß auch letzteres in Betracht kommt, spricht die bei

übermäßigem Gebrauch von Antifebrin (Acetanilid) beobachtete Gesichtsfeldeinschränkung mit Abblassen der Papillen und Verengerung der Netzhautgefäße.

Jedenfalls kommt die Warnung vor leichtsinniger Anwendung des Atoxyls zur rechten Zeit.

F. von den Velden.

### **Augenärztliche Untersuchungen über die Ophthalgo-Reaktion.**

(H. Truc u. F. Mailliet in Montpellier. Revue générale d'Ophtalmologie. XXVI, Nr. 11.)

Die Verfasser haben in der Augenklinik zu Montpellier die Augenreaktion bei Tuberkulose studiert und Resultate erhalten, welche mit den bisher veröffentlichten übereinstimmen. Unter 23 Fällen war das Resultat positiv bei 4 Kranken, welche tuberkulös oder doch verdächtig auf Tuberkulose waren, die Reaktion war gering bei 4 klinisch nicht Tuberkulösen, negativ bei 15 von jeglicher Tuberkulose frei erfundenen Patienten. Eine Verschlimmerung bei bereits erkrankten Augen wurde nicht gefunden, so daß die Warnung Comby's (Presse médicale 10. 8. 07) nicht ohne weiteres für alle Fälle zutreffend erscheint. Ein Einfluß der Ophthalmoreaktion auf eine bestehende, wahrscheinlich tuberkulöse Chorio-Retinitis wurde nicht festgestellt, die Reaktion war auf der kranken und gesunden Seite gleich, die Chorio-Retinitis wurde eher besser als schlechter. Das Dionin hat eine gefäßerweiternde Wirkung am Auge zur Folge in allen Fällen, bei lymphatischen Patienten deutlicher, das Tuberkulin hat eine spezifische Wirkung bei Tuberkulose und Tuberkulose-Verdächtigen. Es hat die Ophthalmoreaktion also wahrscheinlich eine diagnostische Bedeutung, weitere Resultate sind abzuwarten.

Nicolai.

### **Embolie der arteria. centralis retinae mit Massage behandelt.**

(Dr. Caspar, L. Mühlheim a. Rhein. Zentralbl. für prakt. Augenheilk. XXXI, 1907, Okt., S. 289.)

Der Verf. hat eine Embolie der Zentralarterie mit Massage behandelt und glaubt, ein gut Teil des günstigen Verlaufs dieser Behandlung zuschreiben zu dürfen. Anfangs Blindheit, am Schluß der Behandlung S = 3,5/5.

Nicolai.

## **Diätetik.**

### **Über den therapeutischen Wert des Öles und Knochenmarkes bei Magenkrankheiten.**

(K. Walkó, Wiener klin. Woch., 1907, 47.)

Die Darreichung von Öl hat sich bei verschiedenen Magenkrankheiten: Hyperacidität, Pylorospasmus, Ulkus gut bewährt. Um eine Reizwirkung der freien Fettsäuren zu vermeiden, gibt man die einzunehmende Ölportion, mit 10 g Natr. bicarb. durchgeschüttelt, als Emulsion. Der unangenehme Geschmack läßt sich durch Pfefferminzöl, Elaeosacch. citri oder Menthae vermeiden. Auch kann man statt reinen Olivenöles Sardinienöl oder Mandelmilch geben. Die Ölkur wird 2—3 Wochen fortgesetzt (täglich 100 g körperwarm) und kann mit Trinkkuren, Wismutbehandlung etc. kombiniert werden. Sie scheint nament-



lich durch Beseitigung des Pylorospasmus (bei Ulkus) schmerzstillend zu wirken. Bei Hyperästhesie des Magens sind tägliche Spülungen mit nachfolgender Eingießung von 50 ccm der oben erwähnten Öl-Emulsion von vortrefflicher Wirkung. Auch das Knochenmark (96<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fettgehalt) hemmt die Säurebildung und ist in ähnlichem Sinne wie das Öl zu verwerten.

E. Oberndörffer.

---

### Die Entwicklung der Krankenküche im Krankenhaus.

(W. Sternberg. Ztschr. f. ärztl. Fortbildung, 1907, IV. Jahrg., Nr. 22.)

Die kulturelle Entwicklung scheint sich in der gegenwärtigen Zeit auf ein anderes Gleis zu schieben. Die Formen, welche bislang das gesellschaftliche, wissenschaftliche, religiös-philosophische Leben beherrschten, wollen nicht mehr genügen, und insbesondere in der Heilkunde hat das Mikroskop, das Wappentier der spezialisierenden Forschung, seine hypnotisierende Kraft eingebüßt. Die denkenden Köpfe erinnern sich wieder an Goethes Wort: „Mikroskope und Fernrohre verwirren den reinen Menschensinn“ und lassen ihre Blicke rings herum schweifen; daß die Akkommodation erst wieder erlernt werden muß, daß es dabei ohne „Versehen“, ohne irrtümliche Bewertung und Abschätzung des Gesehenen nicht abgehen wird, ist natürlich und kein großer Schaden.

Manches fällt jetzt in die Augen, woran bis jetzt kein Mensch gedacht hatte, und dahin gehört die von Sternberg aufgerollte Frage der Küchen im Krankenhause. Fast alle werden übereinstimmen, daß die Beköstigungsfrage in den Krankenhäusern ein wenig — glänzender Punkt ist und in einem gewissen Gegensatz zu den sonstigen, oft luxuriösen Einrichtungen steht (natürlich: *exceptio firmat regulam*). Und das hat sich so entwickelt und hat sich so erhalten, obwohl die innere Medizin lange genug die Bedeutung rationeller Diät für die Therapie *urbi et orbi* gepredigt und in zahllosen Einzelaufsätzen bzw. in dickleibigen oder mehrbändigen Folianten — die sich euphemistisch: „Handbücher“ nennen — auseinandergesetzt hatte. Ich glaube, jeder wird es mit Sternberg bedauern, daß die Küche zumeist stiefmütterlich bedacht ist, und wird mit ihm darin übereinstimmen, daß dieses wichtige Instrument nur dann funktionstüchtig sein kann, wenn Arzt, Baumeister, technische Verwaltungsbeamte und fachmännisch ausgebildete Kochmeister in seiner Anlage und in seinem Betriebe zusammenwirken.

Buttersack (Berlin).

---

### Wein als Nahrungsmittel.

(Condray. Soc. de Médecine de Paris, 23. November 1907. — *Bullet. méd.*, 1907, Nr. 92, S. 1034.)

Es ist eigentlich merkwürdig, daß den Wein, dem doch nicht bloß Jahrhunderte, sondern Jahrtausende begeisterte Loblieder in allen Sprachen gesungen haben, erst in unserer Zeit das Anathema getroffen hat. Wenn ich so die verschiedenen Weinfabriken, das Mißverhältnis zwischen Produktion und Nachfrage, die vielen Weinfälschungsprozesse und die sog. Weingesetze, durch welche die Regierungen ihre Bürger schützen wollen, sowie die Fortschritte der Technik in der Kelterei betrachte, dann erhebt sich ganz von selbst die Frage, ob denn das, was wir heutigen Tages unter Wein verstehen, noch dasselbe ist, woran sich

Noah labte, oder was die homerischen Helden bis zu der Garde Napoleons I. getrunken haben.

Ähnliche Überlegungen mögen auch die Mitglieder der Société de Médecine angestellt haben; sie hielten es darum für nötig, den Begriff Wein gehörig zu definieren als: produit de la fermentation du jus de raisin frais et convenablement conservé. Dieses Produkt stelle, wenn es nicht zu sauer und zu alt sei und nicht mehr als 10 Volumprozent Alkohol enthalte, in der Tagesmenge von 600 ccm ein ganz brauchbares Getränk dar (Kinder und alte Leute sollen entsprechend weniger nehmen), und da in Südfrankreich jährlich bis zu 70 Millionen Hektoliter erzeugt würden, so empfehle es sich, dieses billige Landesprodukt (in Montpellier kostet der Liter Landwein 15 Centimes) als Volksgetränk einzuführen, zunächst einmal in der Armee. Aus den Thesen, welche schließlich einstimmig angenommen wurden, geht die Angst vor den Verfälschungen hervor, und damit hat die Gesellschaft instinktiv den springenden Punkt getroffen; sind erst einmal alle Weinpanscher aus der Welt geschafft, dann werden die Zeiten Homers zurückkehren und jeder kann seinen Schoppen wieder in Ruhe trinken. Aber bis dahin: cave, cavete!

Buttersack (Berlin).

## Medikamentöse Therapie.

### Studien über die hypnotische Wirkung in der Valeriansäuregruppe.

(Eeckhout, Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol., 1907, Bd. 57, S. 338.)

Der Monobrom-isovalerianylharnstoff hat unter dem geschützten Namen „Bromural“ sich als brauchbares Schlaf- und Beruhigungsmittel bewährt. Vor der klinischen Prüfung hat Eeckhout im Tierversuch die relative Unschädlichkeit dieses Mittels festgestellt; die Schlafwirkung trat ohne jede Schädigung des Kreislaufes und ohne gefährliche Herabsetzung der Atmung ein. Das Bromural unterscheidet sich darin wesentlich von den Chlorsubstitutionsprodukten (Chloroform, Chloralhydrat), bei welchen die Beeinflussung des vasomotorischen Zentrums als erste Nebenwirkung in den Vordergrund tritt. Außerdem sind nahestehende Verbindungen der 3 Valeriansäuren sowie der Buttersäure in ihren Wirkungen mit denen des Monobrom-isovalerianylharnstoffs verglichen worden. Die narkotischen Eigenschaften wurden nach der Methode von Hans Meyer und Overton, über die hier 1899 in Nr. 23 zusammenfassend berichtet wurde, in Versuchen an kleinen Fischen gemessen und im Versuch an Warmblütern bestimmt worden; der Bromisovalerianylharnstoff zeigte die größte Wirksamkeit.

E. Rost (Berlin).

### Kokain gegen das Erbrechen nach der Narkose.

(H. Freund, Wiener klin. Woch., 1907, 46.)

Das Erbrechen nach der Narkose, das in etwa 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle auftritt, beruht entweder auf zentraler Ursache (Reizung des Brechzentrums) oder häufiger auf peripherer: Reizung des Magens durch den mit Äther- oder Chloroformdampf gesättigten Speichel oder durch das in den Magen ausgeschiedene Narkotikum. Dieses Erbrechen aus peripherer Ursache läßt sich wirksam bekämpfen, wenn man vor Be-



endigung der Operation 0,025 g Kokain (bei Frauen 0,02 g) subkutan gibt. Unter 110 Fällen bekamen bei dieser Behandlung nur 10 = 9,4% Erbrechen. Gegen das Späterbrechen hilft das Mittel nicht, auch Kokain per os ist nutzlos. Einmal wurden vorübergehende Vergiftungserscheinungen beobachtet.

E. Oberndörffer.

### Die Behandlung der Psoriasis.

(Dr. Frank H. Barendt, Liverpool. *Folia therapeutica und Therap. Monatshefte*, Nov. 1907.)

Zweckmäßig teilt man die Behandlung der Psoriasis in drei Stufen ein: Vorbereitung, Heilung, Vorbeugung.

Ad 1. Gründlichste Entfernung aller Schuppen ist zunächst absolut notwendig. An haarlosen Partien läßt sich dies am besten erreichen durch abendliche gründliche Einreibung von Sapo. viridis, der am nächsten Morgen ein heißes Bad folgt. In diesem muß der Patient auch mechanisch durch Bürsten oder den Gebrauch einer Sandseife für Entfernung der Schuppen sorgen. An behaarten Körperstellen benutzt man am besten zur Entfernung der Schuppen den Seifenspiritus, der gleichfalls Abends gut eingerieben und Morgens mit heißem Wasser abgewaschen werden muß.

Ad 2. Bei der Heilung der Schuppenflechte steht das Chrysarobin immer noch an erster Stelle. Verf. läßt abends und morgens Ungt. Chrysarob. Pharm. brit. (9%) ganz in die Haut hineinreiben, und danach ein Streupulver aus Talkum, Stärkemehl und Zinkoxyd zu gleichen Teilen aufstreuen. Diese Behandlung muß so lange fortgeführt werden, bis die Effloreszenzen weiß, die umgebende Haut dagegen rot geworden ist. Dann geht man zur Applikation von Ungt. hydrarg. alb. über. Diese Salbe muß auch, wenn es sich um die Kopfhaut handelt, unter vollständiger Fortlassung des Chrysarobins sofort nach Entfernung der Schuppen in Anwendung gezogen werden. Handelt es sich um sehr hartnäckige Flecke, kann man am übrigen Körper  $\beta$ -Naphthol dem Chrysarobin zusetzen, auch wurde Eugallol in diesen Fällen mit merklichem Erfolg verwandt. Immerhin muß man mit diesem Mittel vorsichtig sein, und beim Auftreten irgend welcher Reizerscheinungen neben der bestrichenen Fläche mit der Anwendung aufhören. Meist genügt auch eine einmalige gründliche Applikation, um die Flecken zum Verschwinden zu bringen.

Ad 3. Zur Vorbeugung wird Arsen als Sol. Fowleri gegeben in steigender und fallender Dosis, zwischendurch ev. Pil. asiaticae oder Levikowasser. Außerdem sind regelmäßige warme Bäder, Vermeidung von Flanellunterkleidern, sowie ständige Zuführung von etwas Fett zur Haut, von Nutzen. Lokal empfiehlt sich an den Prädilektionsstellen 3 mal wöchentlich in Verbindung mit dem Streupulver die Anwendung einer  $\beta$ - $\beta$ -Naphtholsalbe (Rp. -Naphthol 0,6—0,9 Adip. lanæ c. Aqua 200,0 Ol. amygdal. 7,5 Ol. lavan. gtt. 5.).

— r.

### Die Behandlung der Epilepsie in ihren verschiedenen Formen.

(E. Meyer, *Therapeutische Monatshefte*, Jan. 08.)

Wenn man in letzter Zeit auch immer mehr versucht hat, die einzelnen Epilepsieformen mit Rücksicht auf die Ätiologie zu sondern, (Alzheimer und Vogt) so nimmt doch die genuine Epilepsie nach wie vor die erste Stelle ein. Und ebenso unverändert steht bei ihrer Be-



handlung das Brom, als Bromnatrium, in erster Reihe, auch dem Kalium brom. ist es vorzuziehen, da es weniger Ansprüche an die Ausscheidungsorgane stellt. Viel gebraucht wird auch das Erlenmeyer'sche Bromwasser und das Sadow'sche Salz. Bei Erwachsenen gibt man anfangend mit 3—4 gr pro die, nötigenfalls 6, ja auch 8 gr am Tage, ambulatorisch sollte man aber 6 gr nicht überschreiten. Stets muß das Brom in viel Flüssigkeit gelöst und in zwei größeren Dosen und nicht verzettelt gegeben werden. Soll ein wirklicher Erfolg erzielt werden ist es unbedingt erforderlich, das Mittel Monate lang gebrauchen zu lassen, es gleichsam zu einem Nahrungsmittel werden zu lassen. Erst nach erheblicher Besserung kann die Dosis herabgesetzt, oder vorübergehend mit der Medikation ausgesetzt werden. Die etwa auftretende Bromakne läßt sich in den meisten Fällen durch Levikowasser etc., bekämpfen, sowie durch geeignete sorgfältige Pflege der Haut. Die Bromersatzpräparate, wie Bromipin und Bromalin, haben sich schon wegen ihres hohen Preises nicht sehr verbreiten können, wenn sie auch vielleicht weniger unangenehme Nebenerscheinungen veranlassen.

In Fällen von Epilepsie mit stärkeren psychischen Abweichungen, oder, wo die einfache Bromkur nicht anschlägt, ist ein Versuch mit der von Flechsig zuerst angewandten Brom-Opiumkur indiziert, es werden durch sie noch oft die Anfälle verringert und das körperliche und psychische Allgemeinbefinden gehoben.

Mit der Darreichung von Brom in der angeführten Form ist aber die Behandlung der Epilepsie, worauf Meyer besonders hinweist, keineswegs erschöpft, auch den physikalisch-diätetischen Maßnahmen muß ein großer Platz eingeräumt werden. Der Epileptiker muß eine vorwiegend vegetabilische Kost mit reichlich Milch genießen. Alle Speisen sollen salz- und gewürzarm sein, auch ist Bouillon und Fleischextrakt zu vermeiden, ebenso natürlich Alkohol in jeder Form, Kaffee und Tee. Einer Überfüllung des Magens ist vorzubeugen, und dem Kranken lieber häufiger kleine Mahlzeiten zu geben. Zur Pflege des Körpers läßt man sehr zweckmäßig warme Bäder ev. mit Übergießungen gebrauchen, ebenso Abreibungen usw., dagegen sind Douchen jeder Art nicht dienlich.

Ein operativer Eingriff ist bei der genuinen Epilepsie, selbst bei gewissen Herderscheinungen, kontraindiziert, dagegen sind die bei der Jackson'schen Rindenepilepsie in neuerer Zeit mit dieser Behandlungsmethode erzielten Erfolge sehr zufriedenstellend gewesen.

In den Fällen, wo sich für das Auftreten der epileptischen Anfälle ein direktes ätiologisches Moment auffinden läßt (Alkohol, Lues. Arteriosklerose) muß die Bromdarreichung mit der durch das Grundleiden bedingten Behandlung natürlich kombiniert werden. Hüfe.

---

## Bücherschau.

---

**Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** Von Bandelier & Roepke. Mit 18 Temperaturkurven. Würzburg, A. Stubers Verlag (Curt Kabitzsch) 1908. Gr.-8. 113 S., 4 Mk., geb. 4,80 Mk.

Es ist charakteristisch für die Bestrebungen unserer gegenwärtigen Therapie, daß ein richtiges „Lehrbuch“ der spezifischen Tuberkulose-Therapie auf dem Büchermarkt erscheint, mit dem Zweck, diese Therapie auch in die gewöhnliche Praxis des Arztes einzuführen. Wie der Titel besagt, behandelt das Buch Diagnostik (mit ihren Indikationen) und Therapie der Tuberkulose in ihren verschiedenartigen



Äußerungen, die einzelnen (aktiv oder passiv immunisierenden) Präparate, bes. ausführlich Koch's Alttuberkulin, und versichert, daß nicht ein einziger Fall von Schädigung bei „milder reaktionsloser Injektionsmethode“ vorgekommen sei (p. 119). Die Injektionen werden in den Rücken unterhalb der Schulterblätter gemacht, ohne Ausnahme in Pausen von mindestens 48 Stunden. Anfangsdosis  $\frac{1}{10}$  mg (bei Schwächlichen bloß  $\frac{1}{10}$  mg), bei kräftigen wenig Erkrankten auch 1 mg, dann Steigen auf 5, schließlich 10. Steigen soll man nur, wenn die vorausgehenden Injektionen reaktionslos verlaufen. Es ist zu hoffen und auch zu wünschen, daß das inhaltsreiche und zur Orientierung wohl geeignete Büchlein bei den Ärzten einer freundlichen Aufnahme begegnen werde.  
H. Vierordt (Tübingen).

**Populäre Aufsätze und Vorträge von Prof. Dr. Ernst von Leyden.**  
Band 67—70 der „Deutschen Bücherei“, Preis pro Band 0,30 Mk.

Die durch ihren billigen Preis sich auszeichnenden Bändchen enthalten populäre Vorträge, Eröffnungsvorlesungen, Fest- und Agitationsreden und Aufsätze mehr oder weniger gemeinverständlichen Inhalts aus wissenschaftlichen Zeitschriften. Sie sind für den, der ein Urteil über ärztliche Dinge hat, vielfach, besonders in historischem Sinne, belehrend; für andere ist etwas Vorsicht beim Genuß geboten, da es bei einer solchen Sammlung aus zurückliegenden Zeiten nicht ausbleiben kann, daß manche Hoffnung, deren Nichtigkeit sich längst erwiesen hat, noch immer verlockend dasteht, und Irrtümer perpetuiert und in weitere Kreise getragen werden.

Als Beispiel mögen die Leitworte eines Vortrags „Die Verhütung der Tuberkulose“ Bd. 67, S. 36 dienen.

1. „Bedenket, daß die Tuberkulose verhütbar und heilbar ist!“

Es kann, wenn es die äußeren Verhältnisse gestatten, einiges wenige dafür geschehn, daß die Tuberkulose bei hereditär Belasteten nicht zum Ausbruch kommt; nicht Belastete müssen es schon sehr raffiniert anstellen, wenn sie tuberkulös werden wollen. Unter günstigen Umständen kann die Tuberkulose heilen, aber die Behauptung, „die Tuberkulose ist heilbar“, ist irreleitend.

2. „Laßt euch nicht von Tuberkulosekranken anhusten oder auf den Mund küssen.“

Der jüngst verstorbene Moritz Schmidt, der als Halsarzt während seines langen Lebens hierzu hinreichend Gelegenheit gehabt hat, hat den guten Gedanken gehabt, die Sektion seiner Lunge anzuordnen, und sie hat sich, wie nicht anders zu erwarten, als durchaus gesund erwiesen.

3. „Spuckt niemals auf den Fußboden.“ Einverstanden, aber ihr werdet dadurch nicht verhindern, daß die Tuberkelbazillen von den Lungen, in denen sie gedeihen können, Besitz ergreifen.

4. „Haltet euch peinlich sauber an Händen, Kleidern und Wäsche!“

Wäre die Entwicklung der Tuberkulose davon abhängig, so stände es schlimmer um 99<sup>o</sup> der Menschheit.

5. „Die Tuberkulose ist eine Wohnungskrankheit, darum laßt reichlich Luft und Licht in jede Wohnung eintreten.“

Das ist ebenso einseitig, als zu behaupten, sie sei eine Kleider- oder Nahrungskrankheit. Es ergibt sich der Schluß daraus, daß, wer sich eine luftige Wohnung leisten kann, für die Tuberkulose unangreifbar ist.

6. „Nährt euch verständig und härtet euren Körper ab.“

„Verständig“ werden die verschiedensten Ernährungs- und Abhärtungsweisen genannt, und wir warten darauf, daß von Leyden seine Ansicht in dem Vortrage präzisiert, aber leider vergeblich; so zerrinnt die Hoffnung, sich wenigstens mit dem letzten der sechs Leitworte einverstanden erklären zu können.

F. von den Velden.

**Kreuz und Quer, von Dr. H. Leyden. Band 71 u. 72 der „Deutschen Bücherei“, Preis je 30 Pf.**

Die beiden Bändchen enthalten Abdrücke von Artikeln, die in verschiedenen Familienblättern erschienen sind. Sie sind recht unterhaltend zu lesen, aber obgleich zuweilen ärztliche Themata mit unterlaufen (Schiffssanatorien, Entwicklung der modernen Frauenheilkunde), so wird doch der Arzt schwerlich etwas neues daraus erfahren.

F. von den Velden.



**Aus dem Tagebuch eines Arztes. Feldzugsskizzen aus Südwest-Afrika.**  
 Von Dr. H. von Ortenberg. Verlag von C. A. Schwetschke u. Sohn  
 in Berlin. 120 Seiten. Preis 3 Mk.

Die einfache jeder Ruhmrederei freie Art der Darstellung, wie wir sie nun schon von den Feldzugsberichten aus Südwest-Afrika gewohnt sind, spricht auch aus von Ortenbergs Buch. Es sind einfache Tagebuchblätter, aber mit großem Geschick zusammengestellt. Oft weiß der Verf. mit wenig Worten treffend die Situation zu schildern, oder uns eine Beschreibung von Land und Leuten zu geben. Als eine köstliche Gabe scheint ihn ein guter Humor begleitet zu haben, gewiß ein vortrefflicher Kamerad bei den enormen Strapazen und Anstrengungen für Körper und Geist. Auf jeden Fall ist es gut, wenn durch Bücher, wie das vorliegende immer wieder darauf hingewiesen wird, welche treue Pflichterfüllung unter den schwierigsten Verhältnissen, oft auf's schwerste von Durst und Hunger gepeinigt, unsere Truppen in den heißen Sand- und Steinwüsten Afrikas stets bewiesen haben.

R.

**Erkrankungen des Herzens und der Gefäße.** Von Prof. Dr. Sittmann-München. Phys. Ther. in Einzeldarst. Herausg. Markuse u. Strasser.  
 10. Heft. Stuttgart, Enke. 92 S. 2,20 Mk.

Ein treffliches Buch, das allenthalben von der Erfahrung und Kenntnis seines Verfassers Zeugnis ablegt. Warm zu empfehlen. Krebs (Halensee).

**Erkrankungen der peripherischen Nerven.** Von Dr. Friedländer-Wiesbaden. Phys. Ther. in Einzeldarst. Herausg. Markuse u. Strasser.  
 19. Heft. Stuttgart, Enke. 56 S. 1,20 Mk.

Ich bezweifle, daß dieses Heft sehr begeisterte Leser finden wird, da es von der Therapie der peripherischen Nerven eigentlich ziemlich wenig bringt. Die Nervenpunkt-Massage nach Cornelius, die durchaus kein okkultes Dasein mehr führt, und deren Erfolge bei Neuralgien vielfach selbst bei den langwierigsten Fällen noch ganz vortreffliche sind, hätte m. E. auch wohl Erwähnung finden müssen.

Krebs (Halensee).

**Das Wesen der bösartigen Geschwülste; eine biologische Studie.** Von E. v. Dungern u. R. Werner. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft. 1907. 159 Seiten.

Das vorliegende Werk stammt aus dem Heidelberger Institut für Krebsforschung von Czerny und bringt in flüssiger Darstellung und mit ruhiger Kritik alles, was z. Z. über das Karzinom bekannt ist: Verlauf, Statistisches, Vorkommen bei Tieren, Histologisches, Entstehung aus Geweben und Organen, Wachstum und Ausbreitung, das Wesen des malignen Wachstums, die bisherigen Theorien der Malignität und der Ätiologie.

Die Verfasser lehnen eine äußere Materia peccans oder ein virus animatum ab und sehen in der Epithelzelle den Kernpunkt. Aber wie kommt die gewöhnliche Zelle dazu, auf einmal ins Ungemessene zu wuchern? Die diesbezüglichen Ausführungen sind ungemein interessant und verdienen m. E. weitgehende Berücksichtigung; im wesentlichen laufen sie etwa auf folgende Vorstellungen hinaus: Die Zelle ist — ebenso wie der ganze Organismus — ein zusammengesetztes Gebilde und nur wenn alle Teile harmonisch ausgeglichen, richtig reguliert sind, besteht der Zustand, den wir Gesundheit nennen. Die Tatsache der Regulierung läßt nun auch in der Zelle wachstumshemmende Momente, Atomgruppen, oder wie man sich da ausdrücken will, voraussetzen und wenn diese zerstört oder sonstwie eliminiert sind, dann haben die vorwärtstrebenden, wachstumslustigen Elemente freie Bahn.

Für gewöhnlich freilich lassen sich diese Wachstumshemmungen nicht so ohne weiteres eliminieren: Wiederholungen von Reizen ergeben im Gegenteil eine vermehrte Resistenz, d. h. die etwa zerstörten Regulationen sind ersetzt, und zwar



verstärkt restituiert worden. In der Tat sind solche „geübte“ Zellen nach allen Seiten hin widerstandsfähiger geworden, ein Beweis, daß die Zelle in allen ihren Teilen und Funktionen verstärkt worden war. Es lassen sich aber doch Verhältnisse vorstellen, unter denen es zu einer isolierten Schädigung der Wachstums-hemmungen kommt, und solche Zellen werden dann, da nur noch einseitig funktionierend, im ganzen weniger widerstandsfähig sein, und wirklich trifft das auf die Karzinomzellen zu.

Experimentell hat man allerdings eine solche elektive Schädigung der einzelnen Zellelemente noch nicht erzielt, allein so geht es mit noch vielen anderen biologischen Vorgängen: die Exakten haben im Laboratorium bisher weder ein Ei zur Entwicklung gebracht, noch einen Gedanken produziert.

Kein Zweifel: die Ansichten von Dungern und Werner haben viel Hypo-thetisches an sich. Aber Hypothese und Hypothese ist zweierlei. Die hier vorgetragene spekuliert nicht im blauen Dunst herum, sondern rechnet mit wirklichen biologischen Faktoren im Zelleben, und wenn schließlich einmal der Gipfel der Erkenntnis erklimmt ist, wird diese Arbeit gewiß als eine von den Stufen, die hinauf führten, bewertet werden.

Buttersack (Berlin).

---

**Zur Harmonie der Seele.** Studien über Kultivierung des psychischen Lebens. Carl Lambek. Aus dem Dänischen von Elisabeth Dauthendey; mit einer Einführung von Ellen Key. Eugen Diederichs, Jena 1907. 305 Seiten; Preis brosch. 5 Mk., geb. 6,50 Mk.

Unter des edlen Vauvenargues Aphorismen findet sich auch dieser: „Il est aisé de critiquer un auteur, mais il est difficile de l'apprécier“. Ich muß gestehen, Lambeks Buch stehe ich mit gerade entgegengesetzten Gefühlen gegenüber: Der junge dänische Philosoph hat sich zu einem so hohen ethischen Standpunkt durchgerungen, daß man ihm Beifall und Zustimmung nicht versagen kann. Aber eben weil das sein persönlicher subjektiver Standpunkt ist, deshalb hat die Kritik keinen Raum; denn schließlich hat eben doch von seinem Standpunkt aus jeder recht, und Standpunkte sind nicht raisonnable.

Ich glaube auch gar nicht, daß Lambek seine Betrachtungsweise für verbindlich für alle hinstellen möchte; er wäre gewiß damit zufrieden, seine Zeitgenossen auf die Wichtigkeit der seelischen Güter hingewiesen zu haben. „Man kennt eine Hygiene des Körpers, aber die der Seele nicht. Man hat Heilmethoden für die körperlichen Krankheiten, aber für die vielen Arten des seelischen Leidens kennt man noch keine“. (S. 3).

Als Basis seiner Ausführungen stellt er die Lehre von den „seelischen Raumverhältnissen“ hin: Das Bewußtsein kann die Aufmerksamkeit im gegebenen Moment immer nur auf einen Punkt lenken. Um den betr. Punkt vollständig aufzunehmen, ist eine gewisse Zeit erforderlich; wird diese nicht gewährt, so entsteht Flüchtigkeit, Oberflächlichkeit, Unsicherheit und daraus das ganze wohlbekannte Heer der Erscheinungen nervöser Hast und Unruhe, während im andern Falle der Geist sich allmählich eine Reihe klarer Vorstellungen, zugleich aber auch die Gabe rascher Auffassung aneignet. Wie ein systematisches Muskelexerzitium eine Arbeits-Aktivitäts-Hypertrophie erzeugt, so produziert auch eine systematische Geistesschulung eine „Erhöhung der Aufmerksamkeitskraft“. Aber ebenso wie man auch bei der stärksten Muskelanspannung die Muskeln nicht — sozusagen durchgehen lassen darf, wie jederzeit die Antagonisten bereit sein müssen, so darf auch niemals das Bewußtsein vollständig von einem Gegenstand erfüllt sein; man muß immer einen gewissen Fond freibeweglicher Aufmerksamkeits-Energie in Reserve halten, um andere Dinge oder Betrachtungsweisen in das Zentrum des Bewußtseins zu rücken.

Von dieser Basis aus beleuchtet er in mehr oder weniger ausführlichen Skizzen alle möglichen Verhältnisse im Leben, die Unrast, die Ruhe, Lust und Unlust, Geistesfrische, Hemmungen, Enttäuschungen, Launen, Faulheit, Arbeitslust, Verlassenheitsgefühle, Heimatliebe, Machtgefühl, Wert des Mißgeschicks, Gleichgültigkeit, Feinfühligkeit, geistigen Materialismus, Hilfsbereitschaft, Sorge u. Freude, Antipathien, Anerkennung, Ausbildung der Persönlichkeit usw.

Zu den gelungensten Abschnitten gehören m. E. die über die Rastlosigkeit unserer Zeit und über die seelische Sparsamkeit. Lambek skizziert da treffend die seelische Überladung, die Furcht, überholt zu werden, die Angst, den eroberten Platz im Wechsel der sich drängenden und verschiebenden Situationen zu bewahren, den Mangel an Vertiefung, die Oberflächlichkeit des Wesens, Wissens und der Auffassung. Wer vermöchte nicht aus seinem engeren und weiteren Bekanntenkreise zahllose Illustrationen dazu zu geben!



Originell ist das Kapitel über seelische Sparsamkeit. Wer etwas leisten will, muß sich konzentrieren, hat also keine Zeit für überflüssiges Zeug. Dazu gehört aber der ganze „Hokuspokus“ der Höflichkeits- und Umgangsformen, die vorgeschriebenen Aufmerksamkeiten und Liebenswürdigkeiten, Zeremonien, die aus einer Zeit bzw. aus Kreisen stammen, welche nichts zu tun hatten, Dinge, die in ähnlicher Weise schon vor zwei Jahrhunderten Montesquieu in seinen Lettres persanes gegeißelt hat: „ce sont ceux qui savent parler sans rien dire, et qui amusent une conversation pendant deux heures de temps, sans qu'il soit possible de les déceler, d'être leur plagiaire, ni de retenir un mot de ce qu'ils ont dit“ (Lettre LXXXII). Wenn also beschäftigte, arbeitende Männer kurz angebunden, barsch erscheinen, so ist ihnen daraus kein Vorwurf zu machen, denn sie befinden sich in ihrem guten Recht.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß einsichtige Leute erkennen, wie zahlreiche Zeitgenossen den Schwerpunkt ihres Lebens zu weit nach außen verlegt haben und wie wackelig solchermassen fundierte Gebäude sind, wie leicht sie schließlich zusammenstürzen. Diese Erkenntnis taucht immer wieder von Zeit zu Zeit auf, vielleicht allemal in Zeiten des Niedergangs. So finden wir bei Demokritos den Satz: *εὐδαιμονία ψυχῆς καὶ κακοδαιμονία οὐκ ἐν βουκλήμασιν οἴκεται οὐδ' ἐν γρυσσῳ, ψυχὴ δὲ οἰκητήριον δαίμονος*. Seneca rühmte als höchstes „den Besitz einer reinen, veredelten Gott ähnlichen Seele, die über das Menschliche sich zu erheben vermag und nicht in Außendingen sucht, was sie nur in sich selbst finden kann“ (Briefe an Lucitius No. 124). Von Omar-Chijam, dem persischen Dichter des XI. Jahrhunderts nach Christus, stammt dieser Vierzeiler:

Erkennen wollt' ich, wo der Garten Eden  
Und wo die Hölle sei, der Marterort.  
Da hört' ich meinen Meister also reden:  
„In dir sind beide, such' sie dort.“

Und auf Feuchtersleben folgten Emerson, Trine, Hilty.

So ist auch Lambeks Buch ein Zeichen der Zeit. Die Unsicherheit der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse zwingt, anderweitig festen Grund zu suchen, und zu den Führern zurück ins eigene Heim, zum eigenen Ich gehören die vorliegenden Essais gewiß mit in erster Linie. Buttersack (Berlin).

## Hochschulnachrichten.

Berlin: P.-D. Prof. Dr. Ficker wurde zum ao. Professor ernannt.

Freiburg i. B.: Prof. Dr. W. Straub wird dem an ihn ergangenen Ruf an die Berliner Universität keine Folge leisten.

Halle a. S.: G.-M.-R. Prof. Dr. Frhr. von Mering, Direktor der medizinischen Universitätsklinik, ist verstorben.

Heidelberg: Der ao. Prof. für Zoologie, Dr. A. Schuberg wird als Nachfolger von Schaudinn die Leitung der Abteilung für Protozoenforschung am Kaiserlichen Gesundheits-Amt in Berlin übernehmen.

Jena: P.-D. Dr. Wittmaack wurde als ao. Professor und Direktor der Ohrenklinik hierher berufen.

Kiel: Dem P.-D. Dr. Wandel wurde der Professortitel verliehen.

Leipzig: Dr. Versé habilitierte sich (Pathologische Anatomie).

München: P.-D. Dr. Neumeyer wurde zum ao. Professor ernannt. Geh.-Rat Professor Dr. von Voit ist verstorben.

Rostock: Prof. Dr. Sarrey hat den Ruf nach Erlangen an Stelle von Professor Menge abgelehnt. Der P.-D. für Kinderheilkunde Dr. Hermann Brüning wurde zum Oberarzt der innern Abteilung des Universitätskinderkrankenhauses ernannt.

Würzburg: Dr. Lüdke habilitierte sich (innere Medizin). P.-D. Dr. Riedinger wurde zum ao. Professor ernannt.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Prof. Dr. G. Köster  
in Leipzig.

Prof. Dr. M. Matthes  
in Köln a. Rh.

Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern  
in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 5.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. Februar.
--------	---	--------------

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Trophische Störungen nach Durchschneidung hinterer Wurzeln.

Von Professor Dr. Georg Köster.

Im folgenden möchte ich kurz über Experimente an den hinteren Wurzeln von Katzen berichten, die uns die Bedeutung des sensibeln Endneurons für die normale Trophik der Haut dartun und zugleich eine Vorstellung geben von der Entstehungsmöglichkeit trophischer Störungen bei den mit einer Erkrankung des sensibeln Endneurons verknüpften Nervenleiden.

Stricker konnte nach Reizung des ganglionären Anteiles der durchschnittenen hinteren Wurzel eine Gefäßerweiterung in der zugehörigen Extremität nachweisen. Bayliß bestätigte dies und fand, daß die dilatatorischen Fasern aus den Spinalganglien stammten.

Joseph schnitt bei Katzen das 2. Zervikalganglion und ein Stückchen der hinteren und vorderen Wurzel sowie des N. occipitalis heraus und sah dabei wiederholt einen symmetrischen Haarausfall am Kopfe der Tiere nach ca. 14—21 Tagen eintreten. Geschwüre beobachtete Joseph nicht. Die Einwirkung äußerer Traumen jedweder Art hält Joseph für ausgeschlossen und er glaubt die Frage nach der Existenz trophischer Nerven durch seine Untersuchungen im bejahenden Sinne entschieden zu haben.

Um nun die für die Entstehung trophischer Störungen verantwortlichen Organe isoliert zu treffen, habe ich an dem extradural und daher bequem gelegenen 2. Zervikalganglion der Katze planmäßig operiert. Dreimal wurde die vordere Wurzel isoliert durchschnitten ohne trophische Störungen.

Zwölfmal wurden hintere und vordere Wurzel zusammen ohne Resultat durchtrennt. Zweimal stellten sich nach dem letztgenannten doppelseitigen Eingriff trophische Störungen auf beiden Seiten, zweimal aber nur auf einer Seite ein. Zweiundzwanzigmal wurde die hintere Wurzel ohne Resultat isoliert durchschnitten und viermal resultatlos isoliert einer starken Quetschung ausgesetzt.

Fünfmal dagegen traten nach isolierter Durchtrennung der hinteren Wurzel trophische Störungen ein, und viermal war dies nach isolierter starker Quetschung der Fall.

Im ganzen zeigten sich bei 14 Versuchstieren trophische Störungen



verschiedener Art. Während die isolierte Durchtrennung der vorderen Wurzel in keinem Falle eine trophische Störung zur Folge hatte, trat eine solche nach Durchschneidung der aus dem 2. Zervikalganglion hervorgehenden peripheren Nerven in drei Fällen ein.

Meist sind die Störungen wie bei Joseph's Versuchen symmetrisch am hinteren oder vorderen Ohransatz, zuweilen aber nur auf einer Seite zu finden. Entweder sind sie rund oder oval, können aber auch unregelmäßig gestaltet sein und besitzen 1—3 cm Durchmesser. Neunmal handelte es sich nur um einfachen Haarverlust, in den übrigen Fällen aber um oberflächliche oder tiefe Geschwüre. Zumeist tritt die trophische Störung 14 Tage nach dem Eingriff auf, einmal war dies aber erst nach 76 Tagen der Fall. Die Abheilung der kahlen Stellen oder der Geschwüre erfolgte in 30—70 Tagen.

Entweder entwickelte sich auf den einfach kahlen Stellen wieder ein voller Pelz in der alten Farbe oder graues, dünnes Haar. Einmal wuchs auf dem kahlen Fleck dichtes weißes Haar. Die Geschwüre waren nässende, rote, glatte Flächen ohne Eiterung und von verschiedener Tiefe. Die Heilung der Geschwüre erfolgte vom Rande her und häufig unter einem Schorf. Je nach der Tiefe des Geschwüres blieb die entstehende Narbe kahl oder behaarte sich wieder. Die Stelle der trophischen Störung war gegen die Nachbarschaft stets scharf begrenzt. Mikroskopisch war in Übereinstimmung mit Joseph auf den einfach kahl gewordenen Flecken meist eine Abflachung der Hautpapillen, eine Verödung der Haarpapillen und ein Schwund der Talg- und Schweißdrüsen bei normalem Verhalten des Pigmentes zu konstatieren. Schnitte durch die trophischen Geschwüre ergaben einen blutreichen, granulierenden und von Leukocyten bedeckten Grund. Bei entsprechender Tiefe des Geschwüres zeigte sich auch eine Vermehrung des Bindegewebes im Korium. Bei der Abheilung des Geschwüres, die stets unter einem Schorf erfolgte, deckte sich der Substanzverlust vom Rande her mit Plattenepithel. Unter letzterem verliefen mehr oder minder wellige Bindegewebszüge. Alle spezifischen Hautelemente fehlten.

Trendelenburg durchschnitt bei fünf Tauben die zu dem Flügel und zum Bein gehörenden hinteren Wurzeln der einen Seite (Neurol. Zentralblatt 1906). Die Tiere, welche daraufhin auf der operierten Seite mit dem Zehendorsum auftraten, bekamen Hautabschürfungen, Verdickungen der Haut, Verstümmelungen der Nägel und Zehen. An dem Flügel stellte sich und zwar nur zurzeit der Mauserung langsames Wachstum der Federn und ein Abbrechen der nachgewachsenen Federn ein.

Man könnte nun zur Deutung der nachgewiesenen trophischen Störungen zunächst mit Joseph annehmen, daß im sensibeln Endneuron spezifischtrophische Fasern verlaufen, die im Hinterhorn entspringend in der Haut enden und nach deren Durchschneidung die trophische Hautstörung als einfache Ausfallerscheinung aufträte. Abgesehen davon, daß es beim Säugetiere derartige, die hintere Wurzel und das Spinalganglion passierende zentrifugale Fasern nicht gibt, spricht die Inkonstanz der trophischen Störung gegen die Joseph'sche Auslegung. Es würde bei der Annahme spezifisch trophischer Nerven ganz unverständlich sein, warum ihre Schädigung einmal zu trophischen Störungen führen soll, ein anderes Mal nicht.

Die Ablehnung spezifischtrophischer Nerven schließt aber die Anerkennung allgemein trophischer Funktionen der sensibeln Neurone nicht aus. Bekanntlich suchen zahlreiche Autoren das Wesen der trophischen



Störungen in der Tatsache, daß die ihrer Gefühlsnerven beraubten Organe gegen äußere Insulte und Sekundärinfektionen zweifelsohne vermindert widerstandsfähig werden. Eigene Erfahrungen an Hunden, Katzen und Kaninchen, bei denen nach Ischiadikusdurchschneidung der gefühllose Fußrücken am Boden schleifte, haarlos, pachydermisch, ödematös und wund wurde, sind in diesem Sinne als trophische Störungen zu deuten. So führt auch Trendelenburg die Veränderungen in den Füßen seiner Tauben wohl mit Recht auf häufig einwirkende Verletzungen beim Gehen zurück. Als Hauptbeispiel wird von den Vertretern der traumatischen Theorie der trophischen Störungen nach sensibler Entnervung in der klinischen Pathologie seit alter Zeit die Keratitis neuroparalytica herangezogen.

Echte trophische Störungen sind dies aber nicht. Als echt würden wir solche bezeichnen müssen, die ohne gleichzeitige Anästhesie bestehen wie z. B. gewisse Fälle von Keratitis neuroparalytica bei normal empfindender oder hyperästhetischer Hornhaut. Echte trophische Störungen würden ferner vorliegen, wenn sie ohne äußere traumatische Einwirkung sich nach einer Läsion des sensibeln Endneurons entwickeln. Letzteres dürfte für die Anomalien der Federbildung bei Trendelenburgs Tauben und für die meisten trophischen Störungen am Kopf meiner Katzen zutreffen. Nur ist bei den Katzen der exakte Nachweis einer Anästhesie im Hautbereiche des 2. Zervikalganglions, wahrscheinlich wegen des Übergreifens der Hautnervengebiete von einer Körperhälfte auf die andere, sehr schwierig. Ferner blieben zahlreiche operierte Tiere trotz Scheuerns mit dem Kopfe dauernd frei von trophischen Störungen, während solche in andern Fällen ohne Scheuern eintraten. Da nun schließlich die trophischen Veränderungen mit oder ohne Defekt abheilten, trotzdem eine regenerative Vereinigung der durchschnittenen hinteren Wurzeln unmöglich ist, so kann ich die trophischen Störungen am Kopf meiner Katzen nicht als unmittelbare Folge des Sensibilitätsverlustes auffassen.

Die Verletzung von Vasokonstriktoren kann man auch nicht für die trophischen Störungen verantwortlich machen. Denn, wie Joseph bereits betont hat, treten die in den vorderen Wurzeln verlaufenden Vasomotoren beim Warmblüter erst zwischen 2. Brust- und 2. Lumbalnerven aus dem Rückenmark aus. Zudem habe ich nach Durchschneidung vorderer Wurzeln niemals trophische Hautstörungen beobachtet. Trendelenburg neigt zu der Annahme, daß ein Ausfall der durch die hintere Wurzel tretenden Vasodilatoren mit den trophischen Störungen im Federkleid der Tauben in Beziehung zu setzen sei.

Die bei meinen Versuchstieren beobachteten trophischen Störungen vermag ich mir wegen ihrer Inkonstanz durch den einfachen Wegfall des vasodilatatorischen Effektes nicht zu erklären. Dagegen scheint mir die Kohnstamm'sche Theorie von der doppelsinnigen Leitungsfähigkeit im sensibeln Endneuron für die Deutung der trophischen Störungen recht geeignet zu sein. Der von Gotch und Horsley entdeckte Reflex von der hinteren Wurzel auf die hintere Wurzel, die oben erwähnten Versuche von Stricker und Bayliß machen es sehr wahrscheinlich, daß außer der zentripetalen auch eine zentrifugale Leitung im sensibeln Endneuron existiert. Die das Rückenmark durchziehenden sensibeln Erregungen treten nach Kohnstamm zum Teil in die hintere Wurzel und dienen der Trophik der Haut. Wiederum ist auch hier der Ausfall dieser zentrifugalen Erregungen nach Läsion des



sensibeln Endneurons nicht als Ursache der trophischen Störungen anzusehen, da ja letztere nur in einem Teil der Fälle eintreten. Wohl aber können alle trophischen Störungen zwanglos als die Folge eines zentrifugalen abnormen Erregungszustandes im sensibeln Endneuron erklärt werden. Da ich nachgewiesen habe, daß die Spinalganglienzellen und Nerven nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln sich lange Monate strukturell intakt erhalten, so werden sie auch für zentrifugal wirksame Reize durchgängig sein. Der zur trophischen Störung führende krankhafte Reiz wird durch die Narbenbildung bei der Heilung oder erst späterhin durch die Konsolidierung der Narbe gegeben. Nur wo ein pathologischer Reizzustand nach einer Verletzung des sensibeln Endneurons stattfindet kommt es zur trophischen Störung in der Haut. Bei Nachlassen des Reizes tritt Heilung der trophischen Störung ein.

Die klinische Pathologie zeigt uns, abgesehen von den hier unberücksichtigten trophischen Störungen nach Läsion der Vorderhörner und der vorderen Wurzeln eine ganze Reihe von Nervenleiden, bei denen die trophischen Störungen der Haut ohne Zwang auf einen zentrifugal wirksamen Reizzustand an irgend einer Stelle des sensibeln Endneurons zurückgeführt werden können, resp. von den Autoren bereits zurückgeführt worden sind. Die Untersuchungen von Bärensprung, Lesser und neuerdings von Head und Campell haben eine entzündliche Erkrankung der Spinalganglien beim Herpes zoster nachgewiesen und Head und Campell bezeichnen den Bläschenausschlag direkt als die Folge eines vom Ganglion geleiteten Reizzustandes zentrifugal. Der Herpes corneae und die Keratitis neuroparalytica werden von Wilbrand und Sängner auf eine Reizung der die betreffende Cornealregion innervierenden Trigeminusfasern bezogen.

Ein „Reizzustand nach der Peripherie“, um den von Wilbrand und Sängner gebrauchten Ausdruck zu zitieren, ist aber nur bei Annahme einer zentrifugalen Leitung im sensibeln Neuron denkbar. Auch der reflektorische Herpes zoster sei erwähnt. Nach Kohnstamm wird ein Ganglion durch einen Reflex von hinterer auf hintere Wurzeln gereizt und zum Herd für eine toxische oder mikrobische, im Körper kreisende Noxe. Durch zentrifugale Leitung vom Ganglion aus entsteht auf der Haut der Ausschlag.

Schließlich sei an das perforierende Geschwür der Tabiker erinnert, das im Sinne meiner experimentellen und die Wurzeltheorie der Tabes unterstützenden Untersuchungen überwiegend als die Folge eines von den hinteren Wurzeln ausgehenden abnormen zentrifugalen Reizzustandes im sensibeln Endneuron gedeutet werden muß. Auch die Anomalien in der Schweißabsonderung und der Nägelbildung bei Tabikern gehören hierher wie die Zustände von Erythromelalgie. Die nähere Ausführung klinisch pathologischer Details und ihre Vergleichung mit den Ergebnissen der experimentellen Forschung muß ich mir hier versagen. Ich habe darüber ausführlich in einer früheren Abhandlung: Zur Physiologie der Spinalganglien und der trophischen Nerven sowie zur Pathogenese der Tabes dorsalis. Leipzig 1904 bei W. Engelmann, berichtet.

Wenn auch in der klinischen Pathologie die scharfe Trennung von Reiz- und Ausfallserscheinungen oft schwer oder unmöglich ist und der direkte Vergleich experimenteller Resultate mit klinischen Symptomen nicht in allen Punkten durchführbar sein wird, so gewinnen



wir doch aus den vorliegenden Untersuchungen über die Entstehung trophischer Störungen nach Verletzungen des sensibeln Endneurons einen Hinweis für die prinzipielle Auffassung gewisser trophischer Störungen bei Nervenkrankheiten.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Die Rezidive der Harnblasenpapillome.

Von Prof. Casper.\*)

Casper veröffentlicht aus seinen Beobachtungen die Krankengeschichten von neun Fällen von Blasenpapillomen, in welchen nach der Exstirpation der primären Geschwulst sich neue Papillome gebildet hatten.

Klinisch handelt es sich um gutartige Zottengeschwülste, die von Virchow, im Gegensatz zu Rokitansky, der sie als Zottenkrebs bezeichnete, Fibroma papillare, von Birch-Hirschfeld Papillome benannt wurden. Orth unterscheidet gutartige und krebsige Zottengeschwülste, Küster bezeichnet sie als Zottenpolypen, andere Autoren als Fibroepithelioma papillare oder Epithelioma papillare.

Pathologisch-anatomisch sind es Deckepithelgeschwülste aus einer Verbindung von bindegewebiger und epithelialer Neubildung, derart, daß an einem dünnen Stiel oder breiter Basis Zotten aufsitzen, in deren Zentrum ein feiner mit Gefäßen versehener Bindegewebszug ein mehrschichtiges radiär angeordnetes Epithel trägt.

Das Hervorstechende und Interessante an den mitgeteilten Fällen ist das Auftreten von multiplen Zottengeschwülsten kurze Zeit nach der Operation.

Die anatomischen Untersuchungen der exstirpierten, auch der intravesikal entfernten, Tumoren haben zwar — mit Ausnahme eines Falles — ihre Benignität erwiesen, jedoch ist damit nicht ausgeschlossen, daß bei den peripheren, unblutig entfernten Tumoren ein maligner Bestandteil in der Basis sitzt, bei den durch Sectio alta exstirpierten etwas Malignes nicht gefunden ist. Graefe nennt solche Tumoren schon wegen ihrer Tendenz zur Rezidivierung bösartig, Lubarsch meint, daß durch die Struktur eines Tumors nicht entschieden werden könne, ob er gut- oder bösartig ist. Auch klinisch handelte es sich bei allen 9 Patienten um — nach den üblichen Anschauungen — gutartige Geschwülste, da, abgesehen von den Blutungen und der bei einzelnen vorhandenen leichten Cystitis, keine Gewichtsabnahme, keine Schwäche, keine Störung des Allgemeinbefindens vorhanden war.

Auffallend war in allen Fällen, „daß die sekundären Geschwülste an anderen Stellen als die primäre oder die primären“ saßen, daß nach der Operation 1mal 2, 1mal 3, 1mal 6, 1mal 8, 2mal 10, 1mal 12 Geschwülste vorhanden waren und daß in 2 Fällen die Blase von Geschwülsten vollkommen austapeziert war. Zumal in allen Fällen, bis auf 2, die Schnittnarbe der Sectio alta frei von Tumoren war, handelte es sich also nicht eigentlich um Rezidive, sondern um „die auffallende Tatsache, daß nach der blutigen Operation neue Geschwülste in größerer

\*) Nach einem vom Autor gütigst zur Verfügung gestellten Manuskript. Das Original wird in der Berl. klin. Wochenschrift erscheinen.



Zahl an früher gesunden oder gesund aussehenden Stellen der Blase gleichsam wie Pilze hervorschießen“. Dieses Aufwuchern war sehr bald nach der Operation, in einem Falle schon nach 3 Monaten, eingetreten.

Wenn auch Casper unter seinen 92 Fällen von Zottengeschwülsten, sei es, daß sie mit Spülungen oder intravesikal behandelt wurden, oder daß sie unbehandelt blieben, öfter ein multiples Auftreten von Papillomen beobachtete, so sah er doch niemals eine solche „papillomatöse Degeneration“ der Blase wie gerade nach der Sectio alta und glaubt deshalb, „daß die Radikaloperation der Papillome in mehreren seiner Fälle geradezu schuld war an der Generalisierung dieser Geschwülste“. Für diese auffallende Tatsache eine Erklärung zu finden, ist schwer.

Gegen eine parasitäre Ursache, wie sie von Lanz für die Warzen nachgewiesen ist und die man ähnlich den durch das Eindringen von Bilharzia-Eiern in die Blasenwand bewirkten Proliferationserscheinungen auch bei den Papillomen annehmen könnte, spricht die Tatsache, daß niemals Parasiten gefunden sind und daß ja beim Parasitismus eine spontane Ausbreitung über die ganze Blase häufiger zu beobachten wäre.

Auch die Theorie, daß es sich um reine Impfgeschwülste handeln könnte, dadurch entstanden, daß in die während der Operation verletzten und ihres Epithels beraubten Partien der Blase Tumorzellen eindringen und zu Geschwülsten auswachsen, hat wenig für sich, da ja gerade „die Schnittwunde der Sectio alta bis auf zweimal frei von Tumorbildung blieb“.

Weiter könnte man annehmen, daß es sich um regionäre Metastasen handelt, daß durch die Quetschung des Tumors während der Operation Zellen durch Lymph- und Blutbahnen weitergeschwemmt würden und sich da ansiedeln und fortwuchern, wo die Verhältnisse für eine Ansiedlung günstig liegen. Wenn auch allgemein Metastasen als beweisend für die Bösartigkeit eines Tumors angesehen werden, so wäre doch eine solche Metastase gutartigen Zellmaterials bei der schwierigen Exstirpation der Blasengeschwülste gut denkbar. Doch möchte Casper diese Erklärung nur für diejenigen seiner Fälle zulassen, die sicher gutartig waren.

Zudem ist es ja gar nicht sicher, daß klinisch benigne Papillome in histologischem Sinne wirklich gutartig sind. Pels-Leusden betrachtet die Multiplizität der Papillome „als makroskopisches Zeichen einer höheren der beginnenden Malignität entsprechenden Proliferationskraft der verschleppten Zellen“.

Daß eine Umwandlung von gutartigen Papillomen in bösartige Zellengeschwülste stattfindet, ist durch die Fälle von Colley, Milner, Küster, Albarran, Clado, Wendel, Suter, von Frisch, Burckhardt und Orth glaubhaft dargetan.

Daß in den 9 Fällen, auch nach der durch die Operation bedingten Generalisierung der Geschwülste, sich keine örtlichen oder klinischen Anzeichen einer malignen Neubildung einstellten, ist kein sicherer Beweis für die Gutartigkeit der Tumoren, zumal ja auch Mammakarzinome und Melanosarkome sich biologisch lange als gutartig erweisen, bis im Anschluß an eine Operation eine rapide Metastasenbildung eintritt. Vielleicht halten solche Zottengeschwülste einen bösartigen Kern in sich, der das Wachstum in die Tiefe und damit die Metastasierung erst dann beginnt, wenn durch die erfolgte Operation das Wachstum nach außen behindert ist. Diese Erklärung möchte Cas-



per für diejenigen seiner Fälle supponieren, wo die Blase mit Geschwülsten wie gespickt erschien.

Endlich dürfte auch in einigen Fällen die Annahme nicht von der Hand zu weisen sein, „daß die Operation oder die ihr folgende Wundheilung die Disposition zur Bildung von Zottengeschwülsten erhöht und gesteigert hat, daß das Aufsprossen und Wuchern von Papillomen noch schneller und verbreiteter vor sich geht als vor dem Eingriff, so daß man mit Recht von einer diffusen Papillomatosis sprechen kann“.

Welche Theorie aber auch die richtige sein mag; da nach der Radikaloperation der Papillome Generalisierung der Geschwülste eintritt, ist die Exstirpation der Papillome mittelst Sectio alta unbedingt zu verwerfen.

Soll man nun Blasenpapillome unbehandelt lassen? Wenn auch unbehandelte Fälle von 12, 14, 30, 37 ja selbst 42jährigem Bestande beobachtet sind, so sind wir doch durch mancherlei Gründe 1. durch die häufig wiederkehrenden Blutungen, 2. durch die selten ausbleibende Infektion der Blase, 3. durch die Raumbeschränkung der Blase und den dadurch bedingten Harndrang, 4. durch die Gefahr der Metaplasierung in eine bösartige Geschwulst zu einem Eingreifen gezwungen.

Nächst dem unsterblichen Werke Nitze's, der Erfindung der Cystoskopie ist es sein zweites bleibendes Verdienst, hier die intravesikale Therapie eingeführt zu haben. Casper empfiehlt, mit der cystoskopischen Schlinge, Curette, Zange und dem Brenner die Tumoren stückweise abzutragen, dann in den Boden, auf welchem die Geschwulst aufsaß, 30—50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Resorcinlösung mittels cystoskopischer Nadel einzuspritzen. Zwischen den Sitzungen Ausspülungen mit 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Resorcinlösung. Durch Kokainisierung der Blase ist das Verfahren fast schmerzlos. Casper hat auf diesem Wege 65 Tumoren mit gutem Erfolge behandelt.

Rezidive bleiben zwar nicht aus, jedoch genügen bei regelmäßiger Kontrolle oft 1—2 Sitzungen zur Entfernung neu aufgeschossener Papillome. Tumoren der unteren und hinteren Blasenwand sind leicht zu entfernen, schwieriger schon die an der oberen und vorderen Blasen-gegend; am schlechtesten zu fassen sind die Geschwülste am Sphinkter. Sehr große und breit aufsitzende Zottengeschwülste zwingen manchmal zur Sectio alta, der auch die beschriebene Resorcinbehandlung nachzufolgen hat.

Von großer Wichtigkeit ist die frühzeitige Stellung der Diagnose. Bei der ersten Hämaturie unbekannter Herkunft sofortige Beleuchtung der Blase!

Die Blutungen sind gewöhnlich während und nach der Sitzung gering, nur in einem Falle mußte wegen schwerer Blutung die Sectio alta angeschlossen werden. Auch die Besorgnis, daß ein intravesikal behandelte Tumor als bösartig nicht rechtzeitig erkannt und dadurch die richtige Zeit zur Radikaloperation versäumt sein könnte, ist unbegründet. Sind doch die Zottengeschwülste meistens, nach Nitze 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, nach Albarran 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, nach Casper 72<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gutartig; sodann kann man aus dem klinischen und cystoskopischen Bilde (gutes Allgemeinbefinden, keine Gewichtsabnahme, Mangel oder schnelle Beseitigung einer Cystitis, dünngestieltes Aufsitzen der Basis, Fehlen der Infiltration) mit Wahrscheinlichkeit sagen, ob der Tumor benign ist oder nicht.



Die intravesikale Behandlung eines malignen, für gutartig gehaltenen Tumors wird niemals schaden. Der richtige Zeitpunkt für die Operation ist kaum zu versäumen, da die Resultate der malignen Blasentumor-Operationen allgemein so traurig sind, daß man die Patienten besser unoperiert läßt.

„Besteht Guyon's Wort in bezug auf maligne Blasengeschwülste, *La Chirurgie arrive toujours trop tard*‘ auch nicht mehr ganz zu Recht, so kann doch bei malignen Tumoren nur dann auf einen Erfolg der Radikaloperation gerechnet werden, wenn sie ganz früh erkannt werden zu einer Zeit, wo sie noch klein und bequem zu umschneiden sind. Und das wird dann eintreten, wenn die Allgemeinheit der Ärzte von den urologischen Untersuchungsmethoden einen umfangreicheren Gebrauch machen wird, als es bisher geschehen ist.“

Carl Grünbaum (Berlin).

### Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie.

Von Dr. W. Falgowski.

Von Edebohls zuerst angewandt, von Sippel warm empfohlen, findet die Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie auch in Deutschland allmählich immer mehr Anhänger. Außer bei rein puerperaler, also erst im Wochenbett entstandener Eklampsie, eignet sich das Verfahren auch für die Ekl. in graviditate und sub partu, falls die künstliche Uterusentleerung nicht sofort Besserung schafft. Verfasser bespricht einen Fall von rein puerperaler Ekl. schwerster Art, der durch beiderseitige Dekapsulation überraschend schnell zur Ausheilung kam.

Eine 28jähr. IV para erkrankte 13 Stunden nach normalem Partus ganz plötzlich an recht intensiven und kurz aufeinander folgenden typisch eklamptischen Krämpfen unter all den bekannten Begleiterscheinungen. Ununterbrochenes Koma auch in den Intervallen, schließlich Herzerschöpfung und Lungenödem. Gleich zu Beginn der Erkrankung schwerste akute hämorrhagische Nephritis mit 12<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Eiweiß und bedrohlicher Oligurie. Nach etwa 30 schweren Anfällen und 21stündigem ununterbrochenen Koma wird an der Patientin, da andere therapeutische Maßnahmen zwecklos bleiben, beiderseits die Nierendekapsulation ausgeführt. Hierbei zeigen sich beide Nieren deutlich venös hyperämisch und gequollen (Nierenglaukom). Beiderseits wird die Capsula propria der Niere abgezogen und nach dem Hilus zu versenkt.

Nach der Operation sistierten die Anfälle sofort, das Koma schwand nach 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Std. An den nächstfolgenden Tagen wird reichlich Urin spontan gelassen und der Eiweißgehalt sinkt schon am 4. Tag auf 2<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. Atmung und Puls nehmen bald normalen Charakter an — und am 20. Tage ist Patientin so gut wie geheilt.

Eklatant war das rasche Abklingen der akuten Nephritis. Offenbar war die Niere zur Zeit der Operation zwar schwer entzündlich affiziert und insuffizient, aber der epitheliale Apparat noch nicht zerstört. In letzterem Falle wäre die Operation nutzlos gewesen. Es ist also wichtig, den richtigen Moment zum Operieren nicht zu versäumen. Stockt die Harnentleerung, tritt Herzschwäche und Lungenödem hinzu, so darf auch nicht einen Augenblick mehr gezögert werden.

Die günstige Wirkung der Dekapsulation erklärt sich durch Beseitigung des epithelschädigenden intrakapsulären Überdruckes, unter dem die Niere im Verlauf der Erkrankung leidet. Dieser Überdruck



hemmt die Blutzirkulation sowie den Stoffaustausch und gleicht in Ursache und Wirkung einer venösen andauernden Stase. Nach der operativen Druckentlastung wird jene durch eine arterielle Hyperämie abgelöst, welche auf etwa angehäuften Entzündungsstoffen resorbierend einwirkt.

Die Technik der Operation ist einfach und in jedem Hause ausführbar. (Ausführl. Publ. im Zentralblatt f. Geburtshilfe und Gynäkologie, No. 2, 1908.)

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Physiologie.

#### Über das Verhalten des Gefäßsystems bei Reizung des Nervus depressor.

(C. Tigerstedt, Finska läkaresällsk. handl. Nr. 12, 1907).

Tigerstedt stellte im physiologischen Institut zu Helsingfors Untersuchungen über die Wirkung der Depressorreizung bei kurarisierten und mit Äther narkotisierten Kaninchen an und kam zu folgenden Schlußsätzen: Da bei der Depressorreizung der Widerstand im Gefäßsystem infolge der Gefäßdilataion geringer wird, treibt das Herz ein vermehrtes Sekundenvolum aus, vorausgesetzt, daß ihm genügend Blut zur Verfügung steht. Die Menge des Blutes, welches zum Herzen zurückströmt, wird aber durch die Gefäßerweiterung eine geringere, und so kann es dazu kommen, daß das Volumen, das im Beginn der Reizung sich vermehrt, zu seinem ursprünglichen Werte zurückkehrt, während noch die Gefäßerweiterung ihr Maximum erreicht. Die Größe der vom Herzen ausgeführten Arbeit wird bei Depressorreizung oft geringer. Dies braucht jedoch nicht der Fall zu sein, vorausgesetzt, daß der Zufluß von Blut in die zentralen Venen genügend groß ist. Bisweilen kann die Arbeit sich sogar vergrößern, wahrscheinlich dann, wenn das Verhältnis zwischen Widerstand und Volum für das Herz ein vorteilhafteres ist als vorher. Schlüsse über den Einfluß, den die Verminderung der Pulsfrequenz auf das Sekundenvolum bei Depressorreizung ausübt, ließen sich aus den Versuchen nicht ziehen; doch ist er nicht sehr hoch einzuschätzen.

M. Kaufmann, Mannheim.

#### Beiträge zur Kenntnis der tierischen Nucleinsäure.

(O. Schmiedeberg. Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol. Bd. 57, 1907, S. 309).

Im weiteren Verfolg seiner Arbeiten über die Nucleinsäuren hat Schmiedeberg aus Lachsmilch, Thymus, Pankreas und Thyreoidea diese Säure dargestellt und analysiert; er schreibt ihr die Formel  $C_{40}H_{56}N_{14}O_{16}$ ,  $2 P_2O_5$  zu. Die vollständige Richtigkeit dieser Formel wird von Steudel bestritten. Die Kenntnis der tierischen Nucleinsäure hat ein hohes biologisches Interesse; zur völligen Klärung sind aber noch die rein hydrolytischen Spaltungsprodukte der Nucleinsäure darzustellen.

E. Rost (Berlin).

### Ausnützung des Kakaos im Organismus.

(L. Pincussohn. Zeitschrift f. klin. Medizin, 63. Bd, 1907, p. 450).

Neuerdings ist man zu Kakaosorten gelangt, die durch Abpressen des Fettes nur noch 15, selbst weniger Prozent von diesem enthalten, während auch die „entfetteten“ (holländischen u. a.) Sorten früher 30—35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> hatten. Die gangbaren Sorten Kakaopulver enthalten 20 bis 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Eiweiß, 12—35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fett, dann Kohlenhydrate, Gerbsäure, endlich 0,8—2,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Theobromin. P. findet in Tier- und Menschenversuchen, daß die Ausnützung im Darm um so besser ist, je geringer der Fettgehalt. Feine Pulverung begünstigt die Ausnützung.

H. Vierordt (Tübingen).

### Gynäkologie und Geburtshilfe.

#### Neuere Behandlungsmethoden auf dem Gebiete der Gynäkologie.

(E. Runge. Münchener med. Wochenschrift, 1, 08.)

Verf. bespricht in einer sehr lesenswerten Zusammenstellung einige neuere physikalische Behandlungsmethoden, wodurch die konservative Therapie in der gynäkologischen Praxis wesentlich erweitert sei: Bier'sche Stauung, Belastungslagerung, Heißlufttherapie und Vibrationsmassage. Erstere findet Anwendung bei Erosionen, Cervix- und Corpuskatarrhen, Metritis, Parametritis und parametranen Exsudaten, doch sind die Erfahrungen noch gering und auch der erzielte Effekt nicht besser als bei den bisherigen Behandlungsmethoden, wie Spülungen, Ätzungen etc. Vorzügliche therapeutische Erfolge jedoch erzielt man mit der Bier'schen Stauung bei Sekretstauungen und Fisteln in Laparatomienarben, vor allem aber bei der Behandlung der akuten puerperalen Mastitis. Bei den einzelnen Erkrankungen bespricht Verf. auch eingehend die jeweilige Technik des Verfahrens.

Die Heißlufttherapie läßt sich mit Vorteil bei allen chronischen Krankheitsprozessen der Unterleibsorgane verwenden. Hypoplasie der Genitalien (Kehrer), Entzündungen des Uterus, der Parametrien und Adnexe, chronische Pelveoperitonitis werden durch sie günstig beeinflusst. Doch auch akute Exsudate werden durch Anwendung der Heißluft schnell eingeschmolzen und so für die Inzision vorbereitet. Kontraindikation bilden stets akute mit Fieber einhergehende Prozesse. Auch Instrumentarium und Technik wird eingehend beschrieben.

Ähnlichen Indikationen entspricht die Belastungslagerung. Auch hierbei sind es zumeist chronisch-entzündliche Prozesse und Exsudate, bei denen durch länger dauernde Kompression die Resorption beschleunigt werden soll. Als besonders schonendes Verfahren dient die Belastung von der Vagina aus, wozu ein mit Quecksilber gefüllter Braun'scher Colpeurynter verwendet wird, zur Reposition der Retroflexio uteri gravidi, wenn die Aufrichtung mit der Hand nur schwer möglich erscheint. Vorzügliche Erfolge erreicht man durch diese Behandlung bei der sog. fixierten Retroflexio.

Auch die Vibrationsmassage findet ausgedehnte und erfolgreiche Verwendung in der gynäkologischen Therapie. Ihre Anwendung geschieht sowohl von den Bauchdecken als auch von der Vagina aus. Neben der durch Hebung der Darmtätigkeit bedingten Beseitigung der Obstipation empfiehlt sich ihre Anwendung besonders bei der Behandlung chronischer Entzündungen der Beckenorgane, bei Entzündungen



der Ovarien, schmerzhafter Verkürzung der Parametrien und schließlich zur Beseitigung der Incontinentia urinae, falls solche auf einer physiologischen Schwäche des Sphincter vesicae beruht.

Bei der Anwendnug dieser vier Behandlungsmethoden soll man nicht schematisch, sondern individualisierend verfahren, ja, oft gibt erst ein Ausproben den Ausschlag für die richtige Wahl der Behandlungsmethode.

Mattiesen (Leipzig).

---

### **Zur Pathogenese des fluor albus.**

(E. Neter. Münch. med. Wochenschrift, 2, 08.)

Ein 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>jähr. Mädchen, das im übrigen vollkommen gesund war, litt seit einem Jahr an fluor albus, der weder auf Gonorrhöe, Tuberkulose, Vermes oder Masturbatien zurückzuführen war. Nur bestand hartnäckige Obstipation. Durch diätetische Behandlung der Verstopfung verschwand auch der Fluor vollkommen, weshalb N. einen kausalen Zusammenhang zwischen der Obstipation und dem Fluor annahm, da die bei der chronischen Verstopfung vorhandene Blutstauung im Abdomen das Bindeglied zwischen beiden Affektionen zu bilden schien. N. rät daher auch, bei der Therapie des Fluor albus bei Erwachsenen vor allem etwaige Stuhlträgheit zu beseitigen.

Mattiesen (Leipzig).

---

### **Zur Behandlung der Dysmenorrhöe.**

(D. Polano, Münch. medicin. Wochenschrift, 1907, Nr. 35),

Es besteht eine große Zahl von Dysmenorrhöe-Kranken, bei denen sämtliche gebräuchlichen Mittel versagen. Polano empfiehlt dagegen, einige Tage vor dem erwarteten Eintritt der Periode der Patientin auf jede Brustwarze ein Klapp'sches Saugglas entsprechend der Bierischen Mastitisbehandlung aufzusetzen. Die Luft wird dann so lange verdünnt, bis die Mamma stark vorquillt und die Patientin ein Ziehen verspürt. Dauer ein viertel bis eine halbe Stunde mit einmaliger Abnahme. Das Verfahren ist bis zum letzten Tag der Menstruation durchzuführen. Versager hat Polano nie beobachtet, jedoch ist der Erfolg nicht immer gleichbedeutend mit völliger Beschwerdefreiheit; die Menstruation selbst wird etwas verzögert. Ein analoges Verfahren empfiehlt Polano bei mangelnder Laktation und konnte er bei Versiegen der Ammenmilch mehrfach durch 4malige Stauung in 2 Tagen die alte Leistungsfähigkeit wieder herstellen. Polano vergleicht das Verfahren, mit dem von Buttenstedt in der „Glücksehe“ empfohlenen, daß der Mann 3mal täglich an den weiblichen Brüsten saugen solle, ein im Volke zur Anregung der Milchsekretion längst bekanntes, einfaches und praktisches Verfahren.

Hocheisen.

---

### **Über die Behandlung des Gebärmutterkrebses — mit besonderer Berücksichtigung der inoperablen.**

(Klinischer Vortrag von A. Martin. Deutsche mediz. Wochenschrift, Nr. 3, 1908).

M. gibt auf Grund der Verhandlungen des vorjährigen Gynäkologen-Kongresses einen Überblick. Wenn auch erhebliche Fortschritte bez. des Operabilitätsprozentes, der unmittelbaren Operations- und der Dauererfolge zu verzeichnen sind, so bilden doch noch immer nur die



Frühstadien, die Fälle lokaler Beschränkung das Gros der Genesungen. Alles kommt also zurzeit auf das Auffinden der Anfangsstadien an: Das einzige, aber auch souveräne Entscheidungsmittel ist hier das Mikroskop (Probeexzision). Daneben ist das Publikum aufzuklären, auch bei geringfügigen Befindensveränderungen in der Genitalsphäre sich einer sach- und fachgemäßen Untersuchung zu unterziehen. — Nach einer ziemlich eingehenden Besprechung der einzelnen Formen des Uteruskarzinoms und seiner Komplikationen, besonders in diagnostischer Beziehung, wendet sich M. zur Therapie. Als Radikaloperation wird heute nur eine solche anerkannt, bei der eine gründliche Entfernung des Lymphapparates im Becken und eine Kontrolle der aufsteigenden Lymphdrüsen vorgenommen wird. Damit fällt die vaginale Operation, die M. nur noch für die frühesten Stadien des Korpuskarzinoms für radikal hält. M. bespricht sodann kurz die abdominale Radikaloperation, wie er sie übt (ganz ähnlich wie Bumm). Für die sog. inoperablen Fälle empfiehlt M. auch heute noch Exkochleation mit folgender Kauterisation mit dem Paquelin oder Elektrokauter, wobei er mehr die strahlende Hitze als die Kontakthitze wirken läßt. Danach Tamponade des Kraters mit in Liquor ferri getauchter Gaze, der Vagina mit trockner Gaze. Rezidive, besonders nach Radikaloperationen, soll man so früh wie möglich operieren, sowohl lokale wie Drüsenrezidive; letztere treten mitunter erst im 2.—5. Jahre auf und wurden oft fälschlich als Ischias gedeutet. — Schließlich kann man nur noch symptomatisch helfen, besonders auch, wenn Durchbrüche in Blase und Mastdarm drohen: gegen die Blutungen Tamponade, gegen den stinkenden Ausfluß Spülungen z. B. mit 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Thymollösung, oder Aufgießen des von Gellhorn empfohlenen Azetons. Gegen die Schmerzen Narkotika. Gegen Blasenentzündungen warme Spülungen der Blase, auch Ätzungen mit 1<sup>0</sup>/<sub>4</sub> Arg. nitric. Gegen Darmtenesmus Einlagen eines Darmrohres; dieser bessert sich auch oft mit dem Auftreten eines Durchbruchs in den Darm.

R. Klien (Leipzig).

### **Kohabitionshindernis infolge von Hymenalcyste und Vaginismus. Konzeption trotz fehlender Defloration.**

(Knutzsch-Potsdam. Zentralbl. f. Gyn. 1907, Nr. 45).

Es handelte sich um eine 31jährige, seit 2 Jahren steril verheiratete Frau, bei der die Untersuchung einen ausgesprochenen Vaginismus und ein völlig intaktes Hymen nachwies. Bei der Exzision des Hymens zeigte sich, daß an der rechten hinteren Vaginalwand eine pflaumengroße Cyste sich befand. 15 Tage nach der Operation starke Blutung und Ausstoßung eines wallnußgroßen Eies. Es war also trotz intakten Hymens eine Schwangerschaft eingetreten, welche bei der Untersuchung übersehen worden war.

F. Kayser (Cöln).

### **Zur instrumentellen Uterusperforation bei Abort.**

(E. H. Orthmann. Berlin. klinische Wochenschrift 1907, Nr. 48).

Orthmann hat drei schwere Darmverletzungen in Behandlung gehabt, die bei Gelegenheit einer Abortausräumung mit Instrumenten und hierbei entstandener Uterusperforation durch Ärzte verschuldet worden sind. Zur Vermeidung derartiger Vorkommnisse schlägt er vor: sorgfältige Untersuchung des Uterus und der Adnexe in jedem Fall, evtl. in Narkose,



um sich über Richtung und Lage des Uterus genau zu unterrichten; Bestimmung der Uteruslänge mit der Sonde; Anwendung einer stumpfen graduierten Kurette; Gebrauch der Korn- oder Abortzange nur zur Entfernung bereits gelöster Eiteile oder des Fötus; Dilatation der Cervix vom 3. Monat an. Die Art der Instrumente ist meist nicht schuld, sondern die mangelhafte Technik, Ungeschicklichkeit und Kopflosigkeit des Operateurs. Wer überhaupt die Behandlung eines Abortes übernimmt, muß mit den Gefahren und Schwierigkeiten, die sich bieten können, vertraut sein und eine Uterusperforation sofort erkennen. — Dem Referenten scheinen sich solche Fälle in der jüngsten Zeit zu häufen. Die Ursache trägt aber weniger die Ungeschicklichkeit des einzelnen, sondern die mangelhafte Ausbildung der Ärzte in solchen Dingen, die in den Kliniken gerade in geburtshilflichen Fällen ein aktives Vorgehen sehen auf Kosten gründlicher Ausbildung, da die Unterrichtszeit durch äußerlich glänzende Operationen ausgefüllt wird. Wer überhaupt nicht gynäkologisch untersuchen kann, dem nützt auch die Narkose nichts, der kann nicht entscheiden, ob Eiteile im Uterus gelöst sind oder noch adhärent, ob ein Uterus leer ist oder nicht, der kann auch einen Uterus nicht richtig sondieren. Es fehlt eben an den Unterlagen, die zur Übernahme einer Uterusausräumung nötig sind. Der chirurgischen Ära der Geburtshilfe, bzw. ihrem Vorherrschen im klinischen Unterricht kann die Mitschuld an solchen Vorkommnissen nicht ganz abgesprochen werden.

Hocheisen.

### **Anatomische und physiologische Beobachtungen bei den ersten Tausend Rückenmarksanästhesien.**

(Prof. B. Krönig u. Dr. C. J. Gauß. Münch. med. Wochenschr., Nr. 40 u. 41, 07.)

Die Verf. suchten in der Universitäts-Frauenklinik zu Freiburg i. B. sich durch experimentelle Beobachtungen über die anatomischen und physiologischen Verhältnisse bei der Rückenmarksanästhesie Klarheit zu verschaffen, um auf diese Weise möglichst die Gefahren und Nachwirkungen dieser Methode einzuschränken. Die Gefahren der Rückenmarksanästhesie können bestehen: 1. darin, daß das Anästhetikum, welches in den Subarachnoidealraum eingespritzt wird, so schnell resorbiert wird, daß dadurch schwere toxische Allgemeinerscheinungen eintreten; diese Gefahr scheidet so gut wie vollständig aus, nachdem Heineke und Lävén durch einwandfreie und auf den Menschen wohl übertragbare Tierversuche nachgewiesen haben, daß bei der Einspritzung in den Subarachnoidealraum im Gegenteil die Resorption des Anästhetikums langsam vor sich gehe, und daß infolgedessen eine zu schnelle Aufnahme des Giftes in den Gesamtorganismus kaum zu befürchten sei; 2. darin, daß das eingespritzte Anästhetikum Nervengebiete und Rückenmarkssegmente trifft, bei denen auch eine vorübergehende Funktionsaufhebung den Tod des Individuums zur Folge hat; es sind dies vor allem die höher gelegenen Segmente der Medulla spinalis, sowie der Medulla oblongata. Dieser Gefahr kommt man nach dem Ergebnis der Untersuchungen der Autoren am besten und sichersten dadurch bei, daß man sowohl während, wie auch längere Zeit nach der Injektion steile Beckenhochlagerung, welche das Emporgelangen des Anästhetikums nach der Medulla oblongata begünstigt, vermeidet, und die etwa erforderliche Anästhesierung höher gelegener Rückenmarkssegmente durch richtige Wahl entsprechend dichter anästhesierender Lösungen anstrebt,



da die Ausbreitung der injizierten anästhesierenden Lösung in der Subarachnoidealflüssigkeit von dem Dichtigkeitsverhältnis beider Flüssigkeiten abhängig ist; 3. darin, daß das Anästhetikum die Nerven der Ganglienzellen nicht nur vorübergehend in ihrer Funktion hemmt, sondern dauernde Störungen herbeiführt, wodurch auch bei Lähmungen tiefer gelegener Rückenmarkssegmente z. B. des Lumbalmarks, schließlich lebensgefährliche Wirkungen eintreten, z. B. Paraplegien der unteren Extremitäten mit Lähmungen der Blase und des Mastdarms. Diese Gefahr, welche mehr oder minder jedem Rückenmarksanästhetikum anhaftet, beseitigt man dadurch, daß man mit der Inkorporation höherer Dosen dieser Anästhetika vorsichtig ist, und noch besser hohe Dosen überhaupt vermeidet. Die Verf. injizieren heute im allgemeinen nicht mehr als 0,08 Stovain, und wenn wirklich einmal die Analgesie nicht ganz ausreicht, so geben sie etwas Chloroformäther zu inhalieren. Auf jeden Fall haben die von den Autoren bei fast 300 Laparotomierten injizierten Dosen von 0,12 gezeigt, daß das Stovain ein Mittel ist, welches eine relativ große Narkosenbreite hat. Beschränkt man sich, führen die Autoren aus, auf Dosen bis 0,08, so wird selbst bei kachektischen Individuen eine dauernde Störung kaum zu befürchten sein. Eine individuelle, sehr wechselnde Empfindlichkeit gegen das Stovain dürfte nach den Autoren nicht bestehen, da in ihrer letzten Serie von 300 Fällen auch nicht einmal eine Motilitäts- oder Sensibilitätsstörung erfolgt ist.

Was nun die Nebenwirkungen der Rückenmarksanästhesie, z. B. Kopfschmerzen, betrifft, so dürften dieselben zum größten Teil auf die plötzlichen Druckschwankungen zurückzuführen sein, welche bei der Injektion entstehen. Die Verf. wiederholen daher ihre frühere Empfehlung, den von ihnen konstruierten Apparat, der Druckschwankungen mehr oder minder vermeiden läßt, anzuwenden.

Was schließlich die Versager betrifft, welche so oft noch als störende Nachteile der Rückenmarksanästhesie angeführt werden, so wird der größte Teil derselben nach der Ansicht der Autoren durch die Anwendung von Lösungen mit ungeeignetem spezifischen Gewicht, ferner durch die technische Ausführung der Injektion und schließlich durch die chemische Beschaffenheit der anästhesierenden Lösung bedingt. Bezüglich der Technik bemerken die Verf., daß die Punktionsnadel möglichst gleich mit dem ersten Stoß in den Subarachnoidealraum gelangen soll. Im Interesse der Verwendung chemisch reiner Lösungen empfehlen die Verf. zu dem Stovain, welches sich in wässrigen Lösungen unbeschränkt lange hält, das erforderliche Suprarenin erst kurz vor dem Gebrauch der anästhesierenden Lösung hinzuzusetzen.

Was nun die von den Autoren nach obigen Grundsätzen klinisch erzielten Resultate betrifft, so haben sie unter den letzten 300 Fällen dank den Verbesserungen der Bier'schen Anästhesie auch nicht einen einzigen Zwischenfall mehr beobachtet, während sie unter den ersten 400 Rückenmarksanästhesien noch 3 Todesfälle zu verzeichnen hatten. Fast alle Rückenmarksanästhesien sind in der von den Autoren empfohlenen Kombination mit dem Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf ausgeführt worden. Die Verf. waren nämlich nach ihren anfänglichen Versuchen mit der Rückenmarksanästhesie allein nahe daran, sie als eine in der Gynäkologie fast unbrauchbare Methode zu erklären, weil es manchen Frauen psychisch so ungeheuerlich erschien, sich ohne wesentliche Trübung des Bewußtseins laparotomieren zu lassen, daß sie sich sehr bald weigerten, sich dieser Methode zu unterwerfen. Dies veran-



laßte nun die Autoren, für Laparotomien die Rückenmarksanästhesie mit dem Skopolamindämmerschlaf zu kombinieren. An dieser Kombination festhaltend, treten die Autoren dem in der letzten Zeit von manchen Autoren geäußerten pessimistischen Urteil entgegen. Selbst die von Braun empfohlene Mischnarkose, welche die Verf. bei weit über 4000 Fällen angewendet haben, birgt gerade bei Laparotomien gewisse Gefahren in sich. Trotz aller Vorsicht sind den Autoren wie anderen Klinikern bei lange dauernden Laparotomien schwere Bronchitiden, welche zum Teil in Heilung, zum Teil in Tod übergingen, nicht erspart geblieben. Fast übereinstimmend geben die Statistiken an, daß der Prozentsatz der Morbidität an Bronchopneumonie bei Laparotomierten 7 und die Zahl der tödlich verlaufenen Bronchitiden 2—3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> beträgt. Wenn man, führen die Autoren aus, demgegenüber bedenkt, daß bei der Rückenmarksanästhesie, vorausgesetzt, daß mit derselben der Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf kombiniert wird, bei einer Serie von ungefähr 600 Laparotomien keine einzige postoperative Bronchitis vorgekommen ist, so ist damit schon ein wesentlicher Fortschritt gezeichnet, welchen die Medullaranästhesie in Verbindung mit dem Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf gebracht hat. Bedenkt man ferner, wie unangenehm das postoperative Erbrechen bei den Laparotomierten ist, weil es mit so lebhaften Schmerzen in der Bauchhöhle verbunden ist, so muß man doch ein Verfahren dankbarst begrüßen, welches das Erbrechen auf ein Minimum reduziert. Ferner haben es die Autoren infolge der geringen postoperativen Nachwirkungen bei der kombinierten Methode der Rückenmarksanästhesie erreicht, daß unter den letzten 100 Laparotomierten 71 schon am 1. Tage das Bett verlassen konnten. Kurz, die Verf. sind von der Vortrefflichkeit der Medullaranästhesie in Verbindung mit durch Skopolamin-Morphium (dasselbe ist jetzt in fertig dosiertem Zustande in zugeschmolzenen und sterilisierten Kapseln unter dem Namen Skopomorphin Riedel im Handel zu haben), erzeugtem Dämmerschlaf so überzeugt, daß sie dasselbe als ideales Verfahren betrachten und gerade die mit Laparotomien verbundenen Operationen als ihr eigenstes jetziges und künftiges Verwendungsgebiet bezeichnen. Sie wenden die Rückenmarksanästhesie bei allen Laparotomien, sowie bei allen größeren vaginalen Operationen, bei welchen starkes postoperatives Erbrechen bei angestrenzter Bauchpresse schädlich ist, so z. B. bei Prolapsoperationen, an.

Hnfe.

### **Zur Ätiologie der Hyperemesis gravidarum.**

(G. Winter, Zentralbl. f. Gyn. 1907, Nr. 48.)

Die mehr und mehr zunehmende Neigung, das einheitliche Krankheitsbild der Hyperemesis gravidarum nach den differenten Ätiologien in Unterarten aufzulösen, ist nicht geeignet, die dunkle Erkrankung in ihrer Entstehung zu erklären. Wir müssen vielmehr alle auf organischer Grundlage entstehenden Fälle ausschließen und die Fälle, welche ursächlich mit der Implantation und dem Wachstum des Eies zusammenhängen, als ‚Reflexneurose‘ im Sinne Kaltenbach's auffassen. Im allgemeinen befriedigt eine derartige Deutung. Sie versagt bei den bei der Hyperemesis beobachteten Todesfällen, deren Verständnis uns jedoch durch die 1905 von Williams nachgewiesenen Organveränderungen näher gebracht ist. Ebenso wie Williams beobachtete Verf. bei einem tödlich verlaufenden Fall fettige Degeneration der zentralen Partien



der Leberacini und Nierenepithelien. Dieser Befund in Verbindung mit den klinischen Erscheinungen (Arythmie des Pulses; psychische Alteration; Albuminurie; Ikterus; hohes Fieber) zeigt eben deutlich, daß wir es in diesen Fällen zweifellos mit einer Intoxikation d. h. mit einer Schwangerschaftstoxämie zu tun haben.

Die ursächlichen Momente — Neurose und Intoxikation — völlig zu trennen, ist trotzdem nicht erforderlich. Neurose und Toxämie sind vielmehr nur verschiedene Stadien desselben Krankheitsbildes. Die Krankheit beginnt als Neurose; kommt es infolge ungenügender Ernährung zu einer Schädigung der Funktion der Leber und Niere, so kann die dann eintretende Retention von Schwangerschaftsgiften zur tödlich verlaufenden Intoxikation führen. Von hoher Bedeutung würde es sein, dieses Intoxikationsstadium frühzeitig zu erkennen. Unsere bisherigen diagnostischen Hilfsmittel sind leider unzureichend.

Eine ätiologische Therapie ist somit zunächst eine neurotische (Ruhe, geeignete Ernährung, Psychotherapie). Sie strebt weiterhin mögliche Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Leber (reichliche Rektaleinläufe), sowie Unterbrechung der Schwangerschaft beim Auftreten von Intoxikationserscheinungen an.

F. Kayser (Cöln).

### **Zur Frage der Graviditätshypertrichose.**

(J. Halban, Wiener klin. Woch. 1907, 45.)

Bei schwangeren Frauen findet sich regelmäßig ein verstärktes Wachstum der Lanugohaare, namentlich an der Linea alba. Auch bei Kaninchen läßt sich die Existenz dieser Hypertrichose beweisen: Rasiert man bei trächtigen und bei nichtträchtigen Tieren die Bauchhaut, so ist manchmal schon nach 4—5 Tagen bei den trächtigen Tieren die rasierte Stelle wieder mit Haaren bedeckt, bei den Kontrolltieren aber noch völlig kahl. Auch während der Brunst läßt sich ein stärkeres Wachstum der Haare beobachten. Im Puerperium besteht die Hypertrichose weiter, während beim menschlichen Weibe die neugebildeten Haare nach dem Partus wieder auszufallen pflegen.

E. Oberndörffer.

### **Die Behandlung der Nachgeburtsperiode.**

(Klinischer Vortrag von F. v. Winckel. Deutsche mediz. Wochenschr., Nr. 2, 1908).

Altmeister v. Winckel wirft in diesem Vortrag die ganze Wucht seiner in 50jähriger Tätigkeit gesammelten Erfahrungen zu Gunsten der konservativen abwartenden Behandlung der Nachgeburtsperiode in die Wagschale. Gleich nach dem Auftauchen der ersten Einwände gegen die schablonenmäßige Anwendung des Credé'schen Handgriffs hat v. W. 1884 die abwartende, neuerdings an den Namen Ahlfeld anknüpfende Methode in der Münchener Frauenklinik eingeführt und bis zu seinem kürzlichen Scheiden von dieser seiner ruhmreichen Arbeitsstätte beibehalten. Vieltausendfältige Beobachtung v. W.'s hat ergeben, daß die Naturkräfte (nach normalen Entbindungen) nur in etwa 3—4% nicht ausreichen zur Ausstoßung der Plazenta. In 86% aller Fälle war die Ausstoßung schon in einer Stunde beendet; in 14% in 2 Stunden. Die längste Dauer, die noch durch spontane Ausstoßung der Nachgeburt beendet wurde, betrug 13 Stunden, ohne daß aber eine Spur von Fäulnis oder Fieber vorhanden war, wie dies Zweifel als



notwendige Folge so langer Dauer der Nachgeburtsperiode hinstellt. v. W. kann auf Grund von 8000 Fällen aus den Jahren 1900 bis 1904 den Nachweis führen, daß bei der rein abwartenden Methode weder die Morbidität noch die Mortalität ungünstiger ist als bei den durch aktivere Methoden Entbundenen. Meisterhaft widerlegt v. W. die immer noch gemachten Einwände gegen die Methode, auch betreffs des angeblichen Zeitverlustes. Die Methode selbst charakterisiert v. W. folgendermaßen: Nach dem Austritt des Kindes, welches nicht ohne Not nach der Geburt des Kopfes extrahiert werden soll, wird die Vulva gereinigt und ein gewärmtes, nach der dem Griff gegenüberliegenden Seite keilförmig abgeflachtes Becken unter das Gesäß geschoben. In dieses legt man das freie Ende der unterbundenen Nabelschnur. Jeder Tropfen nunmehr abgehenden Blutes fließt in dieses Becken. Nachdem die den Fundus uteri umfassende Hand sich noch überzeugt hat, daß die Blase nicht gefüllt und die Uteruskontraktion gut ist, verläßt die Hand die Bauchdecken, die Knie der Wöchnerin werden leicht angezogen und aneinandergelegt und die Puerpera gleichmäßig zugedeckt. Darauf wird ihr gesagt, daß nach einigen Minuten wieder Wehen eintreten und sie angeben müsse, wenn sie den Abgang von Blut aus den Genitalien verspüre. Sollte sie merken, daß ein Druck nach unten auftrete, so könne sie dabei eine leichte Anwendung der Bauchpresse zu Hilfe nehmen, solange der Drang vorhanden sei, event. bei mehreren Wehen und in Pausen, bis sie fühle an der Spannung der Genitalien, daß die Nachgeburt aus ihnen heraustrete und in die Schüssel gleite. Vorher wird etwa alle 10 Minuten nachgesehen, wieviel Blut in die Schüssel abgegangen ist und nachgefühlt, wie hoch der Fundus uteri steht und ob er gut kontrahiert ist. — Prüfung der Plazenta und Eihäute auf Vollständigkeit! Ev. gibt man im Beginn der Nachgeburtsperiode 1—2 mal Ergotin 0,05. — Erst wenn volle 2 Stunden nach der Geburt des Kindes vergangen sind, ohne daß die Plazenta geboren ist — d. s. jene 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fälle — dann Expression von außen. Ist auch dieses Verfahren nicht zum Ziele führend, und hat der Blutverlust schon die Menge von 230 g überstiegen, dann Expression in Narkose. Sollte auch das nicht möglich sein und der Blutverlust die obere Grenze des noch normalen, d. h. 500 g überschritten haben, dann ist unbedingt die manuelle Lösung der Nachgeburt angezeigt, unter den größten aseptischen Kautelen; ob mit oder besser ohne Gummihandschuhe ist noch nicht entschieden. — Selbstverständlich muß bei schlaffem, atonischem Uterus und beträchtlicher Blutung in der Nachgeburtsperiode die Kompression und Knetung des Uterus auch schon, ehe 2 Stunden nach der Geburt des Kindes verflossen sind, ausgeführt werden, aber das sind verhältnismäßig seltene Fälle und ereignen sich mehr nach vorzeitigen unüberlegten operativen Eingriffen, besonders mit der Zange wegen angeblicher Wehenschwäche. — v. W., der große Konservative, schließt mit den schönen Worten R. v. Volkmann's: „Es handelt sich nicht darum, zu zeigen, was wir können, sondern nur zu tun, was recht und gut ist.“

R. Klien (Leipzig).

### **Der Begriff „Kindbettfieber“ und die damit verbundene Anzeigepflicht.**

(von Herff, Münch. medicin. Wochenschrift 1907, Nr. 49).

Die gesetzliche Bestimmung, jeden Kindbettfieberfall anzuzeigen, hat die Behörden genötigt, zu beantworten, was Kindbettfieber ist, da es Unsinn ist, jede leichte Temperatursteigerung über 38,0 als Kind-



bettfieber anzuzeigen. Bis jetzt sind die Behörden die Antwort schuldig geblieben. Die Bezeichnung „Kindbettfieber“ für die schweren Fälle zu reservieren, wäre falsch; da hierunter alle Keimerkrankungen der Wunden gehören, welche unter den Geburtsvorgängen vom Damm bis in die Gebärmutterhöhle hinein entstanden sind. Dieser Begriff ist für die staatliche Fürsorge zu weit. Es werden aber die wenigsten schweren Kindbettfieberfälle durch Übertragung von einer Schwerkranken auf eine Wöchnerin erzeugt; die Übertragung von einer Wöchnerin auf die andere läßt sich durch einfache Reinlichkeit vermeiden. Da das Kindbettfieber nicht so verbreitungsfähig ist wie Cholera, brauchen die verdächtigen Fälle dem Staat gar nicht bekannt zu werden, er soll nur die schweren Fälle wissen, um rechtzeitig etwaige Versäumnisse prüfen zu können und dauernd einen gehörigen Druck auf Hebammen und Ärzte bezüglich der nötigen Reinlichkeit und Desinfektion auszuüben. Die Hebamme kann aber nicht entscheiden, was schwer ist und was leicht. Man kann die Hebammen nur zwingen, bei jeder Temperatursteigerung auf Zuziehung eines Arztes zu dringen und gleichzeitig die Sicherheitsbehörde zu benachrichtigen. Die Behörde wartet zu, ob der Arzt Anzeige erstattet, sobald er den Fall als schwer erkennt, kann auch dann jederzeit bei dem Arzt Erkundigungen einziehen. Wird kein Arzt zugezogen und hält das Fieber an, so hat die Hebamme einen zweiten Bericht einzusenden, der dann den Amtsarzt zum Einschreiten veranlaßt. Auf diese Weise wird dem Amtsarzt viel unnötige Arbeit erspart. Eine Karenzzeit der Hebamme hält von Herff mit Recht für unnötig; höchstens ist sie so lange zu fordern, bis die Quelle der Infektion gefunden und evtl. unschädlich gemacht ist. Dafür werden meist 1—2 Tage genügen.

Hocheisen.

### Innere Medizin.

#### **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magengeschwürs. Die diagnostische Bedeutung des hyperaziden Mageninhalts.**

(V. Rubow, Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XIII, H. 6, 1907).

Der Nachweis eines hyperaziden Mageninhaltes berechtigt nicht ohne weiteres zu dem Schluß, daß eine Sekretionsanomalie vorliegt. Vielmehr kann die Sekretion eine völlig normale sein, und lediglich eine Verstärkung der Motilität die Azidität des Mageninhalts höher erscheinen lassen. Um den Befund eines hyperaziden Mageninhalts klinisch würdigen und verwerten zu können, müssen wir daher zu entscheiden suchen, ob im einzelnen Falle Hyperazidität, Hypersekretion oder Hypermotilität bedeutet. Dies können wir durch Bestimmung der Inhaltsmenge des Magens: nur wenn man nachweisen kann, daß ein sehr beträchtlicher und gleichzeitig sehr saurer Mageninhalt vorliegt, kann man eine Hypersekretion annehmen. Zur Bestimmung der Mageninhaltsmenge genügt vollkommen die bekannte Mathieu'sche Restbestimmung. Dabei zeigt es sich, daß man bei einer Anzahl Fälle mit derselben hohen Azidität ganz verschiedene Mengen Mageninhalts finden kann. Über die Bedeutung des großen und stark sauren Mageninhalts kann kein Zweifel bestehen: er bedeutet stets Hypersekretion und kommt besonders bei Ulkus vor; man findet dabei meist auch nüchtern größere Mengen Mageninhalt. Im Gegensatz hierzu findet man dann Fälle, wo hohe Säurewerte neben einem ganz geringen Mageninhalt kon-



statiiert werden, wo die Gesamtmenge des Mageninhalts nur 10—60 ccm betrügt; meist fehlen dabei klinische Magensymptome. Wollte man in solchen Fällen annehmen, daß es sich um eine Hypersekretion handelte, die nur durch Hypermotilität larviert wird, so müßte man in einer früheren Periode der Magenverdauung größere Mengen sauren Saftes oder wenigstens vermehrte Säure bei normaler Inhaltsmenge finden; hebert man aber schon  $\frac{3}{4}$  Stunden nach dem Probefrühstück aus, so findet man normale Aziditätswerte bei geringer Inhaltsmenge, also keine Zeichen der Hypersekretion; wir werden demgemäß eine reine Motilitätsstörung annehmen dürfen. Derartige Fälle von Hypermotilität können auf die Dauer vielleicht für den Darm schädlich sein, da bei der konstanten schnellen Entleerung des Magens unverarbeitete Nahrungsbestandteile größere Anforderungen an den Darm stellen. Für die Ulkusdiagnose wichtig ist, daß der Befund eines kleinen sauren Mageninhalts nicht für Ulkus spricht; für Ulkus charakteristisch ist die Hypersekretion.

M. Kaufmann, Mannheim.

### **Mangel an Magenschleim (*Amyxorrhoea gastrica*), seine pathologische Bedeutung und seine Beziehungen zur Hyperazidität und zum Magengeschwür.**

(J. Kaufmann, New-York, Arch. f. Verdauungskrank. Bd. XIII, H. 6, 1907).

Unter normalen Verhältnissen ist der nach Probefrühstück exprimierte Mageninhalt mit einer mäßigen Menge Schleim vermischt; fehlt er, so bedeutet dies eine Abweichung von der Norm. Sein Fehlen ist makroskopisch durch das Fehlen der Klebrigkeit und Kohärenz an den Speisebrocken zu erkennen; mikroskopisch fehlen die Myelintropfen, und sind die verschiedenen Elemente, wie Stärkekörner, Hefe, nicht zusammengehalten, sondern liegen frei im Gesichtsfeld; besonders deutlich läßt sich dies machen durch Färbung mit Lugol, das bei Schleimmangel besser eindringen und daher viel diffuser färben kann. Es ist nun nach Kaufmann der gänzliche Mangel an Schleim im Mageninhalt nach Probefrühstück ein ziemlich häufiger Befund. Als Ursache dieses Befundes könnte neben der ungenügenden Sekretion noch eine Verdauung des Schleimes durch den Magensaft oder eine Lösung durch Bakterien in Frage kommen; doch spricht manches dafür, besonders die Resultate der Höllensteinbehandlung, daß die Schleimverdauung keine große Rolle spielt. Jedenfalls ist anzunehmen, daß bei nachgewiesenem Mangel von Schleim im Mageninhalt die Magenschleimhaut nicht genügend mit Schleim bedeckt ist. Dieser Mangel einer Schutzdecke macht sich besonders fühlbar bei Hyperazidität; ihre Symptome kommen am schärfsten zur Entwicklung in Fällen, wo Schleimmangel vorhanden ist. Beweisend hierfür sind die guten Resultate der Höllensteinspülung bei Hyperazidität, die, wie man leicht nachweisen kann, nicht die Hyperazidität beseitigt, sondern lediglich die Schleimabsonderung vermehrt und damit der Schleimhaut einen Schutz gegen den sauren Saft gewährt; die guten Erfolge der Ölbehandlung lassen sich vielleicht so erklären, daß das Öl statt des fehlenden Schleimes das Mageninnere schützend bedeckt. Des weiteren ist anzunehmen, daß eine ungenügende Schleimdecke allen Schädlichkeiten leichteren Zugang zur Magenschleimhaut gewährt, und damit eine Rolle spielt bei der Entstehung von Schleimhautdefekten, von Geschwüren. Eine rationelle Therapie des Ulkus sollte diesen Umstand berücksichtigen und eine vermehrte Schleimbildung anstreben; es erklären sich so die günstigen Resultate,



die man mit Höllenstein noch in sonst refraktären Ulkusfällen erzielt. Im Lichte dieser Lehre darf auch eine vermehrte Schleimabsonderung nicht unbedingt als pathologisch, sondern kann des öfteren als eine nützliche Abwehrtätigkeit des Organismus angesehen werden.

M. Kaufmann, Mannheim.

### **Über die physiologische und pathologische Kleinheit des Magens und den radiologischen Nachweis der Magenschrumpfung.**

(S. Jonas, Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XIII, H. 6, 1907).

Jonas faßt seine (im Holzknecht'schen Laboratorium gesammelten) Erfahrungen wie folgt zusammen:

Der Magen gesunder Erwachsener ist bald ein Normalmagen, bald längsgedehnt. Der Kindermagen ist zumeist ein Normalmagen, kann aber auch leichte Längsdehnung zeigen.

Der Skirrhus des Magens kennzeichnet sich im radiologischen Bilde dadurch, daß der Magen kaum unter dem linken Rippenbogen hervorkommt, dabei die Zeichen der Stenosierung der Pars pylorica zeigt und eine Infiltration seiner Wand erkennen läßt, wodurch die Differentialdiagnose gegenüber der Cirrhosis ventriculi (auf gastritischer Basis) gegeben ist.

Die Inanitionsschrumpfung kommt sowohl beim Karzinom des Ösophagus wie bei dem des Pylorus vor und kann erkannt werden aus dem Gegensatz zwischen dem ptotischen Habitus und dem relativen Hochstande des Magens, der seinerseits die Zeichen seiner ursprünglich stärkeren Längsdehnung (Vertikalstellung) aufweist.

Steht bei einem Carcinoma pylori im Gegensatz zu der zu erwartenden Dilatation des Magens der kaudale Magenpol auffallend hoch, so darf dieses Verhalten Verdacht auf eine karzinomatöse Schrumpfung erwecken; bewiesen wird dieselbe durch den radiologischen Nachweis der Wandinfiltration.

Sonstige Zustände, welche eine scheinbare Verkleinerung des Magens durch Hochstand desselben zu erzeugen vermögen, sind feste Tumoren, Darmmeteorismus, sowie Verziehungen zur Sanduhrform und durch Pericholezystitis; aus dem klinischen oder radiologischen Verhalten ohne weiteres erkennbar, kommen dieselben differentialdiagnostisch gegenüber der echten Schrumpfung nicht in Betracht.

M. Kaufmann, Mannheim.

### **Zur Frage der Magensaftsekretion bei Rektalernährung.**

(C. Michael. Berl. klin. W. 1907, Nr. 45).

Im Gegensatz zu Umber kommt Michael auf Grund seiner Untersuchungen, die er auf Anregung von Ewald unternahm, zu dem Schlusse, daß eine deutliche Magensaftsekretion bzw. eine Vermehrung derselben weder bei magengesunden noch bei magenkranken Personen  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde nach Einverleibung eines Nährklysmas festzustellen ist. Die rektale Ernährung ist daher in den Fällen durchaus rationell, wo es gilt, den Magen während mehrerer Tage zu entlasten, also namentlich beim Magengeschwür.

W. Guttman.



## **Über das Zusammentreffen und den Zusammenhang von vasomotorischen Dermatosen mit Achylie des Magens als Teilerscheinungen der Asthenia congenita.**

(Dr. Graul in Bad Neuenahr. Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 2, 1908.)

Graul berichtet über eine 18jährige kongenital nervös belastete Patientin, die seit 2 Jahren an verschiedenen Hautaffektionen (zirkumskripte Oedeme, Bläschenausschlag) leidet; und bei der gleichzeitig Chlorose, Achylie, Atonie des Magens und chronische Enteritis besteht. Er erörtert im Anschluß daran die Frage, ob die Dermatose und Achylie als Symptome eines angeborenen Schwächezustandes des Organismus anzusehen sind. Die Achylie fördert bekanntlich die Bildung von Fäulnisprodukten im Darm, durch deren Resorption es zu einer Autointoxikation des Organismus kommen kann. Gegen eine solche Intoxikation, zu deren Symptom unter anderen auch die Dermatose gehört, hat der Körper Schutzvorrichtungen, die aber bei minderwertiger Funktion der Zellen versagen. Bei der erwähnten Patientin zeigt sich die Minderwertigkeit in der Achylie, die deswegen als kongenitale funktionsschwache Zellanlage, anzusehen ist, weil sie gleichzeitig mit Atonie, Chlorose und Übererregbarkeit der Gefäßnerven einhergeht.

Charakteristisch ist, daß die Symptome nicht schon von Geburt an manifest sind, sondern erst in den Entwicklungsjahren, wenn dem Körper mehr zugemutet wird.

F. Walther.

---

## **Die Operationen wegen Krebs des Magen-Darmkanals im Lichte der inneren Medizin.**

(Prof. Dr. J. Boas. Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 1, 1908.)

Seine bereits früher aufgestellte Behauptung, daß es keine Frühdiagnose der Intestinalkarzinome gibt, weil das Maligne derselben in der Latenz ihres Wachstums besteht, hält Boas auch jetzt aufrecht und kommt auf Grund verschiedener Statistiken zu der Ansicht, daß der Operationserfolg bei Frühoperationen im allgemeinen nicht besser sei, wie bei Spätoperationen. Dies kann aber nicht etwa lähmend auf die Operationslust sowie auf das Bestreben der praktischen Ärzte, derartige Kranken zum Chirurgen zu schicken, wirken, sondern der Chirurgie nur zum Vorteil gereichen, weil dadurch die verbreitete Ansicht, daß die Chancen eines Radikaleingriffs um so ungünstiger sind, je größer der Zeitraum vom Krankheitsbeginn bis zur Operation ist, widerlegt wird. Er hat gefunden, daß Intestinalkarzinome, die binnen kurzer Zeit zu grobwahrnehmbaren Symptomen führen, außerordentlich bösartig sind und umgekehrt bei langsamem Wachstum die Chancen der Operation besser sind. Er weist dabei auf das Karzinom des Greisenalters hin, das oft völlig den Eindruck eines langsam verlaufenden gutartigen Magendarmleidens machen kann.

Gewöhnlich kommen die Krebskranken viel zu spät zum Chirurgen und von ihnen werden in der Hauptsache die operiert, die einen günstigen Sitz aufweisen und nach der Anamnese auf einen sehr langsamen Verlauf schließen lassen. Es gibt aber auch eine Anzahl Kranke, bei denen die Diagnose zunächst sehr zweifelhaft ist. Die in diesen Fällen vorgeschlagene Probelaparotomie hält Boas nicht für angängig; dagegen fordert er mit den Chirurgen bessere klinische Erkennungsmethoden. Ferner ist eine zweckmäßigere Auswahl der operations-



fähigen Fälle von der internen Medizin zu verlangen, da trotz der außerordentlichen Fortschritte in der Technik die allgemeine Mortalität der Intestinalkarzinome nicht erkennbar gesunken ist.

F. Walther.

### Beiträge zur Ölbehandlung der Ulzera und Stenosen des Pylorus.

(Willy Bloch, Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XIII, H. 6, 1907).

Bloch berichtet aus der Cohnheim'schen Poliklinik über die Resultate der Ölbehandlung in 6 Fällen von Pylorusstenose und 13 Fällen von Ulzera und Erosionen am Pylorus. Die Erfolge waren sehr günstig; besonders hervorzuheben ist, in wie kurzer Zeit eine Besserung und Heilung des Leidens, verbunden mit allgemeiner Kräftigung, eintrat. Am deutlichsten trat dies bei den durch Pylorospasmen verursachten Fällen von Ektasie in Erscheinung. Die Erfolge wurden alle bei ambulanter Behandlung erzielt. — Neben dem reinen Öl gelangten Ölemulsion und Mandelmilch zur Verwendung. Letztere wird hergestellt, indem man einen Eßlöffel süße Mandeln pulvert und mit  $\frac{1}{4}$  l heißem Wasser emulgiert; die Emulsion wird ( $30^0$  R) warm getrunken. Die Ölemulsion (wegen ihrer Zersetzlichkeit nur in der kalten Jahreszeit!) hat folgende Zusammensetzung: Tinct. Belladonn. 5,0 (kann auch wegbleiben), Ol. Amygdal. dulc. 30,0, Vitell. ovi unius, Aq. dest. ad 200,0, MDS. 3 mal tgl. 1 Eßl. Auch das reine Öl wurde gut ertragen. Bei poliklinischen Patienten gibt man zuerst Ol. Olivar. opt. oder Ol. Lini; widerstehen beide dem Geschmack, so verordnet man Ol. papaveris, für die Privatpraxis empfiehlt sich Ol. amygd. dulc. Tritt nach etwa 2 Wochen Abneigung ein, so greift man zur Mandelmilch. Als Korrigens läßt man Pfefferminztropfen auf Zucker hinterhernehmen. — Bloch spricht für eine häufigere Anwendung der Ölkur: „vor allem sollte in Anbetracht des immerhin noch hohen Prozentsatzes von Todesfällen der operativ behandelten Pylorusstenosen keiner dieser Kranken zur Operation kommen, bevor man nicht einen letzten Versuch mit der Öltherapie gemacht hat. In bestimmten Fällen — nämlich bei den wegen gutartiger Pylorusstenose gastroenterostomierten Patienten — sollte das Öl auch nach der Operation angeordnet werden zur Verhütung eines Ulcus jejunale.“

M. Kaufmann, Mannheim.

### Appendicitis und Magengeschwür.

(E. Rochard, Bull. gén. de Thérap., Okt. 1907, Heft 15.)

Rochard beschreibt einen Fall, bei dem 23 Tage nach glücklicher Appendicitis-Operation eine plötzliche Magenblutung zum Tode führte, ohne daß vorher irgend welche Zeichen auf ein Magengeschwür hindeuteten. Die Sektion ergab ein typisches ulcus rotundum auf der sonst gesunden Schleimhaut. Eine ganze Reihe seit 1901 publizierter ähnlicher Beobachtungen, bei denen im unmittelbaren Anschluß an eine Laparatomie — meist wegen Appendizitis — schwere Magenblutungen eintraten, beweist, daß es sich hier nicht um ein nur zufälliges Zusammenreffen handelte. Die Entstehung dieser Geschwüre ist vielleicht auf rückläufige Thrombenbildung zurückzuführen.

M. Schlegel (München.)



### **Zur Diagnose der Eventratio diaphragmatica.**

(A. Herz, Wiener klin. Woch. 1907, 47.)

Bei einem 36jährigen, wegen Bluterbrechens eingelieferten Manne fand sich im Bereich der linken Thoraxhälfte eine tympanitische Zone, links hinten vom 9. Brustwirbel abwärts Dämpfung, darüber gedämpft tympanitischer Schall. Die Herzdämpfung war stark nach rechts verschoben, die Leber in normaler Lage. Diese Dextrokardie bei unveränderter Lage der Leber ließ die Annahme zu, daß eine Verlagerung der Baueingeweide in die linke Thoraxhälfte vorliege. Die Durchleuchtung bestätigte die Diagnose und zeigte, daß nicht eine Zwerchfellshernie, sondern eine Eventratio-Diaphragmatica vorlag. Man sah die hochgedrängte linke Lungenbasis bei der Inspiration nach unten und rechts rücken, ebenso die unter ihr gelegenen Baueingeweide (*Pars cardiaca ventriculi*), während die tiefer liegenden Organe sich in normaler Weise bei der Respiration bewegten. Die Verschiebung der linken Lungenbasis nach rechts ist durch das Überwiegen der gesunden rechten Zwerchfelloberhälfte über die verdünnte linke zu erklären.

E. Oberndörffer.

### **Über Lungentuberkulose nach Chlorgasvergiftung.**

(F. Köhler. Zeitschr. f. Tub. XI. Nr. 6, 1907.)

Während man bisher geneigt war, die Prognose der Chlorgasvergiftung ziemlich günstig zu stellen, wird man nach der von Köhler gemachten Beobachtung doch einer anderen Auffassung stattgeben müssen. Ein Arbeiter in einer chemischen Fabrik erlitt infolge der Explosion eines Chlorkessels eine akute Chlorvergiftung, die nach einigen Monaten zu einer tuberkulösen Lungen- und Kehlkopferkrankung führte. Die Heilstättenbehandlung hatte keinen Erfolg, so daß der vorher kräftige und gesunde Mann vollständig erwerbsunfähig wurde und wahrscheinlich dem Tode verfallen ist.

Sobotta (Reiboldsgrün).

### **Über Untersuchung und diagnostische Verwertung des Auswurfs.**

(S. Israëls de Jong. Monographie).

de Jong hat auf Veranlassung seines Lehrers Bezançon den Auswurf in histochemischer und zytologischer Hinsicht genauer studiert und faßt am Schlusse seiner Abhandlung die gewonnenen Resultate folgendermaßen zusammen:

Zur Untersuchung des Auswurfs ist eine genaue Technik der Ausbreitung, Fixierung und Färbung notwendig.

Das Ausbreiten des Auswurfes soll nicht zwischen zwei Objektträgern oder Deckgläschen erfolgen, sondern mit Hilfe einer Platinnadel. Zum Fixieren ist am praktischsten 10% Chromsäure, in die man das Präparat einige Augenblicke taucht. Man soll sich nicht mit einer einzigen Färbung begnügen, sondern verschiedenartige anwenden. Da der Schleim ein Hauptbestandteil des Auswurfes ist, ist das Unna'sche Methylenblau, das den Schleim metachromatisch (rötlich) färbt, ein wichtiges Reagens. Die anderen in der Hämatologie gebräuchlichen Farbstoffe ergänzen die Untersuchung. Insbesondere ist das Hämatin-Eosin bei der Untersuchung auf Eosinophilie anzuwenden. Die Untersuchung soll stets möglichst bei künstlichem Lichte stattfinden. Der Schleim präsentiert sich teils als homogene Masse, die durch das Unna'sche Blau rötlich gefärbt er-



scheint, teils in Form von Fibrillen. Es kommen aber auch Fasernetze mit der Reaktion des Schleimes vor, die aus degenerierten Bronchialzellen bestehen. Die aus Schleim bestehenden netzförmigen Bildungen sind oft übersehen oder aber für Fibrin gehalten worden. Fibrin kommt, auch bei kruppöser Pneumonie, nur äußerst selten im Auswurf vor. Die Grundsubstanz des Auswurfes ist in manchen Fällen ein Sero-Albumin, das gewöhnlich in Form kleinster Tröpfchen, zuweilen aber auch in homogener Ausbreitung vorkommt und durch das Unna'sche Blau blau-violett (der Schleim rötlich), gefärbt wird. Dieses Serum-Albumin, aus dem fast ausschließlich der Auswurf beim akuten Lungenödem besteht und das zusammen mit homogenem Schleim die Grundlage des Sputum bei Pneumonie und Lungenanschoppung bildet, ist identisch mit dem Serum-Albumin des Blutes und der Milch sowie der sog. serofibrinösen Exsudate der Brust- und Bauchhöhle. Mit Fibrin hat es nichts zu tun.

Die zelligen Bestandteile des Auswurfes stammen entweder aus den Luftwegen oder aus dem Blute.

Normale und intakte Bronchialepithelien sieht man nur selten, z. B. beim akuten Lungenödem und Asthma, bei akuter Tracheitis, wo sie gewissermaßen gewaltsam losgerissen und nach außen befördert werden. Bei Bronchitis erscheinen sie in Form degenerierter Zellen, von denen ev. nur der Kern übrig ist, dessen Substanz netzförmig aussieht und die Reaktion des Schleimes gibt. Alveolarepithelien, deren Vorhandensein im Auswurf eine Beteiligung der Lungenalveolen anzeigt, kommen vor a) im Jugendzustande, mit dem Aussehen einkerniger Leukozyten, b) vergrößert, oft pigmentiert und mit Staub- und Hämoglobinkörnchen beladen, c) degeneriert, verästelt, die Reaktion des Schleimes gebend.

Rote Blutkörperchen kommen nicht nur bei Hämoptoe vor, sondern auch im Auswurf, der makroskopisch nicht nach Blut aussieht. Neutrophile polynukleäre Leukozyten kommen in größerer Zahl nicht im Beginn akuter Affektionen vor. Sie erscheinen z. B. bei Pneumonie und akuter Lungenkongestion erst im Stadium der Lösung, meist gleichzeitig mit dem Übergang der Schleimnetze in homogenen Schleim. Eosinophile Leukozyten, die man infolge falscher Deutung der Befunde bisher zu oft fand, fehlen bei akuten Infektionen; sie finden sich hauptsächlich bei Asthma-Anfällen.

W. Guttmann.

### **Ist die Ophthalmoreaktion nach Chantemesse zu diagnostischen Zwecken bei Typhus verwertbar?**

(Kraus, Lusenberger u. Russ, Wiener klin. Woch. 1907, 45.)

Die Ergebnisse der interessanten Arbeit sind in folgende Sätze zusammengefaßt:

1. Extrakte aus toxischen Typhusstämmen, aus Paratyphusbazillen B, aus Kolibazillen und verdünntes Tuberkulin (1:50, 1:100), zeigen nach konjunktivaler Instillation bei gesunden Individuen außer geringgradiger Sekretion nur in seltenen Fällen entzündliche Erscheinungen.

2. Dieselben Extrakte rufen bei Typhösen und andersartig erkrankten Menschen entzündliche Reaktionen hervor, welche meist auf die Konjunktiva des Unterlides beschränkt bleiben.



3. Die von Chantemesse angegebene Ophthalmodiagnose mit Typhusextrakt läßt sich für die Diagnose des Typhus derzeit nicht verwerten. Die Serumreaktion nach Gruber-Widal ist auch heute noch die exakteste diagnostisch verwertbare Methode.

E. Oberndörffer.

---

### Über traumatische Pneumonien.

(Wiens. Deutsche militärärztl. Zschr. 1907, Nr. 21).

Wiens bespricht an der Hand von 2 selbst beobachteten Fällen und der einschlägigen Literatur die Beziehungen zwischen Trauma und Pneumonie, auf die bekanntlich Litten vor kurzer Zeit wieder aufmerksam gemacht hat. Treten die Allgemeinerscheinungen ganz kurze Zeit nach dem Trauma auf, so hat die Krankheit in ihren ersten Anfängen bereits vor dem Unfall bestanden, ist entweder durch ihn zur schnelleren Entwicklung gekommen, oder es liegt ein zufälliges Zusammentreffen vor; in solchen Fällen wird man nur mit Möglichkeiten rechnen können. Als Maximalzeit, die die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Trauma und Pneumonie noch zuläßt, betrachtet Wiens 3 Tage. Von den Symptomen ist nur eines charakteristisch für die traumatische Pneumonie, nämlich die initiale Hämoptoe; doch kann sie auch fehlen. Dasselbe gilt für die post mortem nachweisbare Verletzung der Lunge bzw. Pleura. Zuweilen soll plötzlicher Tod eintreten. Die erkrankten Lungenpartien brauchen keineswegs immer der Thoraxstelle entsprechen, wo die Gewalt eingewirkt hat. Das wird z. B. der Fall sein, wenn vorangegangene Erkrankungen Veränderungen des Lungengewebes geschaffen haben. Während Litten die Prognose sehr ungünstig ansieht (68% Mortalität), sind andere Autoren nicht so pessimistisch. Die Häufigkeit der traumatischen Pneumonie soll zwischen 0,13 und 4,4% aller kruppösen Pneumonien schwanken.

W. Guttmann.

---

### Enuresis nocturna infantum.

(Fürstenheim-Karlshorst. Therapeutische Monatshefte 1, 08.)

Die Entwicklung der Enuresis infantum wird durch eine neuropathische Anlage der betreffenden Kinder unterstützt. Eine rechtzeitig einsetzende erzieherische Behandlung ist imstande, daß Übel zu beseitigen.

Das Wesentliche einer solchen medico-pädagogischen Therapeutik besteht in erster Linie darin, daß man die Kinder auch am Tage an absolute Regelmäßigkeit der Harnentleerung gewöhnt, am besten alle 3 Stunden. In der Nacht führt man gleichfalls regelmäßige Weckzeiten ein. Dadurch wird der Schlaf des Kindes allerdings anscheinend flacher, doch ist das durchaus nichts Unerwünshtes, da es zur Regel gehört, daß die mit Enuresis behafteten Kinder abnorm tief schlafen. Die Ursache hierfür sieht Fürstenheim einmal darin, daß die an und für sich lebhaften Kinder sich am Tage zu sehr verausgaben, oder daß adenoide Wucherungen im Nasen-Rachenraum die Atmung behindern, und die nun eintretende Überladung des Blutes mit CO<sub>2</sub> die abnorme Schlaftiefe erzeugt.

Die psychische Behandlung soll in einer fortlaufenden Wach-suggestion bestehen, durch die vor allem der Willen des Kindes selber angeregt wird, sein Leiden los zu werden. Auch ein Wechsel des ge-

wohnten Milieus ist oft von Nutzen, er steigert die Wirksamkeit aller andern Maßnahmen außerordentlich. Neben der psychischen Behandlung und der Regelung der Miktion haben die andern Verordnungen nur untergeordnete Bedeutung.

Man gebe eine an Obst und Gemüse reiche Kost und vermeide möglichst Eier und Fleisch. Unter Umständen kann auch, wenn das Kind dadurch nicht zu sehr erregt wird, eine lokale elektrische Behandlung und eine Massage des Blasenhalsses vom Rektum her, wobei aber wegen des ev. Erweckens onanistischer Neigungen Vorsicht geboten ist, sowie das Einreiben der Blasengegend mit Franzbranntwein Gutes stiften.  
Hufe.

### **Über die Behandlung des apoplektischen Insults.**

(Goldscheider. Deutsche mediz. Wochenschrift, 1907, Nr. 48).

Aus dem Vortrage, der zahlreiche praktische Bemerkungen bringt, seien nur die Ansichten Goldscheider's über den Aderlaß hervorgehoben. Er empfiehlt ihn mit Entschiedenheit für den Fall, daß ein Bluterguß angenommen werden kann und der Puls gespannt und voll ist. Vorübergehende Besserung pflegt danach einzutreten, wenn auch dauernde Erfolge nicht häufig sind; unter Umständen scheint der Aderlaß das Leben zu erhalten. Die theoretischen Bedenken hält G. für unbegründet. Bei blasser Haut und kleinem Puls empfiehlt er den Aderlaß nicht.

F. von den Velden.

Ein schönes Beispiel der Unverfrorenheit, mit der Entdeckungen anderer usurpiert werden, bietet eine ganzseitige Annonce der „Dresdener Nachrichten“ vom 14. Dez. 1907. Ein Herr Teichmann macht dort bekannt, daß er entdeckt habe, alle „nicht kurierten“ Krankheiten beruhten auf Harnsäure, und läßt alle die Zustände folgen, für die Haig einen Zusammenhang mit der Harnsäure erwiesen oder vermutet hat. Was Haig mit Vorbehalt hinstellt, ist für ihn bereits erwiesen. Dann aber trennt er sich von Haig, und versichert, daß alle diese Krankheiten durch Wassertrinken geheilt werden; nur muß dies nicht „wie das Tier instinktmäßig“ geschehn, sondern mit Bewußtsein.

Man fragt sich, ob man es mit einem sonderbaren Schwärmer oder mit einem Geschäftsmann zu tun hat. Da aber eine Broschüre des Herrn T., „Die Weltkrankheit“ erwähnt wird, so wird wohl letzteres zutreffen.

F. von den Velden.

## **Ohrenkrankheiten.**

### **Gefährliche Felsenbeine.**

(Muck. Ztschr. f. Ohrheilk. Bd. 54, S. 307).

Im ersten Fall entstand im Anschluß an ein Trauma und eine nach einigen Tagen erfolgende Anstrengung ein Bluterguß aus dem rechten Sinus transversus, der Hirndrucksymptome und zugleich (glücklicherweise) Blutung aus Ohr, Mund und Nase im Gefolge hatte. Ein Ödem hinter dem Warzenfortsatz wies den Weg für die Operation, welche eine Vorlagerung des Sinus und einen extraduralen Bluterguß der hinteren Schädelhöhle nachwies und zur Heilung führte.

Im zweiten Fall handelt es sich um einen in die Paukenhöhle hineinragenden Bulbus jugularis, der sich durch halbkugelig begrenzte, stahlblaue Färbung des unteren Trommelfellabschnittes und ein pulsierendes, entotisches Gefäßgeräusch anzeigte.

Arth. Meyer.



## **Ausbreitung des Schleimhautepithels auf die Wundflächen nach Mittelohroperationen.**

(Reinking. Ztschr. f. Ohrheilk. Bd. 54, S. 311).

Nach Aufmeißelung des Antrum kommt bei normalem Verlauf ein Verschluß desselben durch Granulationen und Auskleidung des Wundtrichters mit Epidermis zustande. Bei mangelhafter Granulationsbildung infolge schlechten Allgemeinzustandes, bei profuser Eiterung, oder bei fehlerhafter fester Tamponade des Antrums kann es zu Fisteln desselben kommen, die, wie Verf. feststellt, mit Schleimhautepithel bekleidet sind. Zu ihrer Heilung empfiehlt R. Auskratzung des Fistelganges oder plastischen Verschluß. — Nach Radikaloperation besteht die Möglichkeit, daß nicht nur Epidermis (vom plastisch geteilten Gehörgang aus), sondern auch Mukosa-Epithel von der Tube, der medianen Paukenwand und den Labyrinthfenstern aus sich an der Auskleidung der Höhle beteiligt. Dies ist häufig, aber sehr unerwünscht, da es eine wirklich definitive Heilung verhindert. Die von manchen empfohlene Kurettage des Tubenwinkels verwirft Verf. und sieht nur selten Offenbleiben der Tube. Wenn vorn unten Reste des Trommelfells oder Epithelreste erhalten sind, kommt es oft zu einem trommelfellartigen Verschluß der Tube; diesen Vorgang darf man nicht durch zu feste Tamponade der Tubengegend stören.

Arth. Meyer.

---

## **Tamponlose Nachbehandlung und Tubenabschluß nach Radikaloperation des Mittelohrs.**

(Gerber, Arch. f. Ohrheilk. Bd. 70, S. 211 u. 263, S-A.)

Durch vielseitige Mitteilungen über gute Erfolge ermutigt, hat auch Gerber sich der tamponlosen Nachbehandlung zugewandt. Entfernung alles Kranken ist ihre Vorbedingung. Man läßt den bei der Operation eingeführten Tampon, wie gewohnt, 4—6 Tage liegen, ersetzt ihn auf 2—3 Tage durch ganz lockere Tamponade und begnügt sich in der Folgezeit, die Sekrete abzutupfen und etwas Borsäurepulver einzustäuben. Die Granulationen verengern munter von allen Seiten die Höhle: Man lasse sich nicht beirren, selbst nicht, wenn sich Taschen zu bilden scheinen, sondern „habe den Mut, einmal eine Zeitlang nichts zu tun!“ — Die Höhle soll dann in wesentlich kürzerer Zeit (4—6 Wochen!) sich überhäuten und trocken werden. Bei Tamponbehandlung braucht man doch fast immer 8—10 Wochen und darüber.

Die Tubengegend bildet den wunden Punkt der Nachbehandlung; es ergießt sich das katarrhalische oder eitriges Sekret über die Granulationen und hindert die Epidermisierung. Oft kommt es freilich spontan zu einem Verschluß der Tube, oft aber auch nicht. Um in letzterem Falle künstlich einen solchen Abschluß herbeizuführen, versuchte Gerber Paraffin zu implantieren, jedoch vergeblich. Andere versuchten, ein Stück Trommelfell zu erhalten und auf die Tubenöffnung zu tamponieren, oder die Tube zu kauterisieren. Gerber hat neuerdings einige Male primär Thiersch'sche Lappen auf das Tubenostium implantiert, teils mit, teils ohne Erfolg. Er getraut sich noch kein Urteil auszusprechen, hofft jedoch auf Erfolg. — Es ist nur eins zu befürchten: daß nämlich in jenen Fällen, in denen auch sonst spontan Narbenabschluß der Tube zustande gekommen wäre, das Lättchen anheilt, und daß es in den übrigen abgestoßen wird.

Arth. Meyer.



### Die Bürstenprobe.

(Hechinger. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 51, H. 3).

In der Bloch'schen Klinik hat man den Gowseff'schen Versuch zur Entdeckung simulierter Taubheit nachgeprüft. Man tritt hinter den zu Prüfenden und fährt ihm mit der Bürste über die Kleider; ein zweites Mal fährt man mit der Hand über den Rücken des Patienten und zugleich mit der Bürste über den Anzug des Arztes. Der normal Hörende kann beides nicht unterscheiden, da Tast- und Hörempfindung sich unkenntlich mischen. Der hochgradig Schwerhörige dagegen unterscheidet die Tastempfindung. Der Simulant wird sich jedoch wie der Normale verhalten. Die Kleider des Arztes und des Patienten müssen von ähnlichem Stoff sein. Man soll dem Patienten vorher einreden, daß man den Unterschied zwischen Hand und Bürste fühle (während man man den Unterschied zwischen Hand und Bürste fühle. Die Probe beweist natürlich nur die Simulation, nicht (bei negativem Ausfalle) die Schwerhörigkeit. Sie ist aus einem Gesellschaftsspiel entstanden.

Arth. Meyer.

### Medikamentöse Therapie.

#### Die Behandlung des Schnupfens mit „Risin-Salbe“.

Von Dr. med. P. Schütte, Spez.-Arzt für Nasenleiden in Magdeburg.

Kein Leiden ist schwerer zu behandeln, als der Schnupfen, d. h. insofern, als man von den bisher angewandten lokalen Mitteln meist nur wenig, oder gar keinen Erfolg sah. Es ist hier zunächst nur von dem akuten Schnupfen die Rede. Bei diesem Leiden, welches die Menschen meist wie aus heiterem Himmel überfällt, und bei seinem häufigen Auftreten als gar nichts Ungewöhnliches mehr erscheint, tröstet man sich meist mit der sorglosen Beruhigung, „der Schnupfen hat seine Zeit“. Was aber während dieser Zeit, die er eben hat, aus diesem scheinbar harmlosen und unbeachteten Katarrh für mancherlei Komplikationen mit oft recht bedenklichem Ausgange sich entspinnen können, damit wird in den seltensten Fällen gerechnet. Und solche Komplikationen könnten vielfach vermieden werden, wenn rechtzeitig geeignete Mittel angewandt würden, um eine Verschlimmerung des Katarrhs und ein Weiterumsichgreifen auf benachbarte Organe zu verhüten.

Da die Nase nicht nur Riechorgan, sondern auch Atmungsorgan ist, und mit den übrigen Teilen des Respirationsapparates, dem Rachenraum, dem Kehlkopf und den Lungen in sehr engem Zusammenhange steht, außerdem mit dem Gehörorgan durch die Eustachischen Röhren eng verbunden ist, so liegt die Gefahr nahe, daß unter Hinzutritt neuer schädlicher Einflüsse der katarrhalische Prozeß sich von der Nase auf die benachbarten Schleimhäute fortpflanzt, und dort ebenfalls zu katarrhalischen Affektionen, ja nicht selten zu schweren entzündlichen Ausbrüchen Veranlassung gibt. Schwere Angina und Mandelentzündungen, Kehlkopffaffektionen kruppösen Charakters, akute Bronchialkatarrhe, Lungenentzündungen, eitrige Mittelohrentzündungen mit ihren vielerlei Folgeerscheinungen, Entzündungen der Stirnhöhle und ähnliche unangenehme Komplikationen sind gar keine seltenen Vorkommnisse im Anschluß an einen gewöhnlichen Schnupfen.

Darum ist es von größter Wichtigkeit, bei der Behandlung eines akuten Schnupfens das Augenmerk darauf zu richten, daß das Leiden auf seine ursprünglichen Grenzen beschränkt, daß es lokalisiert bleibt.



Dies zu erreichen, ist nicht so ganz einfach. Zunächst hat man darauf zu achten, daß alle Reizungen der erkrankten Schleimhaut vermieden werden. Die meisten lokalen Mittel, die man bei Schnupfen anzuwenden pflegt, üben aber eine Reizung auf die Nasenschleimhaut aus und eine solche muß selbstverständlich den bereits bestehenden entzündlichen Prozeß erhöhen und die Vorbedingungen zu einer Weiterverbreitung desselben wesentlich begünstigen.

Man muß also bei der Behandlung eines akuten Schnupfens zu Mitteln greifen, die mild und reizlos sind, zugleich aber die Eigenschaft besitzen, in gewissem Grade adstringierend, anästhesierend und antibazillär zu wirken. Es gibt nur wenig solcher lokalen Mittel, und von denen, die uns zur Verfügung stehen, verdient in erster Linie die in der Fabrik für chemisch-pharmazeutische Präparate von Dr. Jo Mayer in Wiesbaden hergestellte

„Risin-Salbe“

als hervorragendes, den obigen Anforderungen nach jeder Richtung hin entsprechendes lokales Schnupfenmittel gewürdigt zu werden.

Die „Risin-Salbe“ ist aus folgenden Ingredienzen zusammengesetzt:

Rp.

Eucalyptol	0,5
Menthol	0,125
Anaesthesin	0,5
Adrenalin (1:1000 gtts)	V
Lanol. anhydr.	2,5
Ungt. acid. boric	10 %
(c. Vasel. alb. parat.) ad	15,0

M. f. ungt.

Schon diese überaus glückliche Zusammensetzung, die das Präparat aufweist, bietet hinreichend Garantie für eine prompte und sichere Wirksamkeit desselben.

Die „Risin-Salbe“ ist angenehm und mild und übt keinerlei Reizung auf die Nasenschleimhäute aus. Man verspürt sofort nach dem Gebrauch derselben eine wesentliche Erleichterung, indem der lästige Kitzel und Niesreiz nachläßt, die Nasenatmung freier wird, und die meist vorhandenen Kopfsymptome eine gelindere Form annehmen.

Von den in dem Präparat enthaltenen Ingredienzen entfaltet jedes in promptester Weise seine Wirksamkeit, und gerade dem Zusammenwirken der verschiedenen einen günstigen Einfluß ausübenden Faktoren sind die Erfolge zu verdanken, die mit „Risin-Salbe“ beim akuten Schnupfen erzielt werden.

Die „Risin-Salbe“ wird in Tuben verschiedener Größe in den Handel gebracht, ist daher äußerst leicht und bequem im Gebrauch, indem man eine solche Tube stets in der Tasche mit sich führen kann, und gewährleistet durch diese Art der Aufbewahrung eine absolute Sterilität und unbegrenzte Haltbarkeit.

Man wendet die „Risin-Salbe“ in kleinen Quantitäten mehrmals täglich je nach Bedarf an, indem man davon jedesmal wie eine Linse groß in die Nase einsaugt oder leicht einstreicht. Die Wirkung ist meist eine augenblickliche und überraschende.

Ich habe die „Risin-Salbe“ in einer ganzen Reihe von Schnupfenfällen angewandt, da sich mir in und außer meiner Praxis hinreichendes Material bot, um das Mittel auszuprobieren. Ich habe die Wirksamkeit der „Risin-Salbe“ nicht nur auf die Beeinflussung der Symptome hin



geprüft, sondern auch durch eingehende und wiederholte Untersuchungen mit dem Nasenspiegel vor und nach dem Gebrauch des Präparates festgestellt, daß die pathologischen Veränderungen der Nasenschleimhäute einige Zeit nach der Applizierung der „Risin-Salbe“ ein wesentlich anderes Bild zeigten, als der ursprüngliche katarrhalische Prozeß es bot. Unter dem günstigen Einfluß der Salbe war die Schwellung und Rötung der entzündeten Schleimhäute auffallend zurückgegangen, die vorher starke Injizierung der Blutgefäße und Sukkulenz der Schleimhautflächen, die zuvor bei der Berührung mit der Sonde mehr oder weniger tiefe Eindrücke hinterließ, zeigten wesentlich geringere Dimensionen. Besonders machte sich dieser Rückgang der Erscheinungen zunächst an den vorderen Partien der mittleren Muschel, der Scheidewand und den Wandungen der unteren Muschel bemerkbar, der sich weiterhin dann auch auf die hinteren Partien des Naseninnern fortsetzte. Die vorher reichliche, dünnflüssige oder schleimige Sekretion hatte sich ebenfalls bedeutend verringert. Durch diese Rückbildung der pathologischen Veränderungen bekamen die Nasengänge wieder eine bessere Durchgängigkeit, wodurch die Respiration durch die Nase erleichtert und eine ausgiebigere Einsaugung des Mittels bei dem weiteren Gebrauch ermöglicht wurde. Besonders wurden die Stellen der erkrankten Nasenschleimhaut durch die „Risin-Salbe“ günstig beeinflusst, die infolge von Epithelabschilferung exkoriiert waren.

Die anästhesierende Wirkung der „Risin-Salbe“ machte sich dadurch bemerkbar, daß das schmerzhaft Brennen auf der Schleimhaut, der unangenehme Kitzel und Niesreiz, sowie der Druck und die Spannung in der Stirn oberhalb der Nase und der übrigen Nachbarschaft derselben kaum mehr empfunden wurde, die Benommenheit und Dumpfheit im Kopfe machten einem leichteren und befreienden Gefühle Platz, und je öfter die Einführung der Salbe wiederholt wurde, desto mehr besserten sich die subjektiven Empfindungen, sodaß ein akuter Schnupfen oft schon am andern Tage, spätestens nach 2- bez. 3mal 24 Stunden glatt wieder verschwunden war, ohne irgendwelche nennenswerten Neben- oder Folgeerscheinungen zu hinterlassen.

Ein Wundwerden der Hautpartien am Naseneingange, welches sonst beim Schnupfen durch das permanent abfließende scharfe Sekret nicht zu vermeiden ist, und meist durch den Reiz der angewandten Mittel, Schnupfpulver, Schnupfwässer und besonders die sogenannten Schnupfenwatten noch begünstigt und gesteigert wird, habe ich bei der Anwendung der „Risin-Salbe“ in keinem Falle gesehen. Die milde Geschmeidigkeit und angenehme Weichheit, die dem Mittel, eben weil es in einer so glücklich zusammengesetzten Salbenform geboten wird, eigen sind, lassen derartige höchst störende Übelstände überhaupt gar nicht aufkommen.

Die rechtzeitige und regelmäßige Behandlung eines akuten Schnupfens mit „Risin-Salbe“ verhindert ferner, wie ich beobachtet habe, die Übertragung desselben auf andere, mit dem Kranken in nahe Berührung kommende Personen. Ich schreibe diese Tatsache einestheils den desinfizierenden und antibazillären Eigenschaften der „Risin-Salbe“ zu, andernteils dem Umstande, daß die fettige Konsistenz des Präparates einhüllend und bindend wirkt und auf diese Weise ein Verspritzen und ein Hinausgelangen von Sekretpartikelchen aus dem erkrankten Organ nicht zuläßt.

Die „Risin-Salbe“ stellt aber nicht nur ein unübertroffenes Linderungs- und Heilmittel bei einem bestehenden akuten Schnupfen dar,



sondern bewährt sich auch als vorzügliches Prophylaktikum, um einen im Anzug begriffenen Schnupfen überhaupt nicht zum Ausbruch kommen zu lassen. Die meisten Menschen haben dafür eine gewisse Empfindung, wenn ihnen, wie man sich auszudrücken pflegt, etwas angefliegen ist, sei es durch schroffen Temperaturwechsel, durch Witterungseinflüsse oder andere äußerliche Reizungen chemischer oder mechanischer Natur. Man spürt das sich Vorbereiten einer Erkrankung in dem durch äußerliche Schädlichkeiten irritierten Körperteile schon, bevor dieselbe zum Ausbruch kommt durch allerlei Unbehagen und organische Verstimmungen. Ein sich entwickelnder Schnupfen gibt sich schon Tage vorher durch Benommenheit im Kopfe, Stirndruck, Kribbeln und Prickeln in der Nase, häufiges Niesen usw. kund.

In diesem Prodromalstadium des Schnupfens die „Risin-Salbe“ angewandt, führt fast ausnahmslos zu dem Resultate, daß die Vorläufersymptome nie wieder erscheinen und der Schnupfen unterdrückt wird.

Eine vollständige Undurchgängigkeit der Nase, einen Stockschnupfen, habe ich bei der Anwendung der „Risin-Salbe“ niemals wahrgenommen. Entweder schritt der Katarrh unter der Einwirkung der „Risin-Salbe“ überhaupt nicht bis zu diesem Stadium vor, oder, wenn das Leiden sich etwas mehr in die Länge zog, so war der Verlauf stets ein so milder und erträglicher, daß von erheblichen subjektiven Beschwerden kaum die Rede war und die Krankheit als solche nur wenig empfunden wurde.

Auch beim chronischen Schnupfen habe ich eine günstige Beeinflussung durch „Risin-Salbe“ gesehen, nicht nur insofern, als darnach die Sekretion erheblich nachließ und auch eine Veränderung in der Konsistenz der Absonderung, die eine leichtere Loslösung derselben ermöglichte, eintrat, sondern auch dadurch, daß die subjektiven Symptome wesentlich mildere Formen annahmen. Die erschwerte Nasenatmung wurde freier, der Kopf wurde klarer, die geistige Arbeitskraft gesteigert, der Schlaf ein ruhigerer, da durch die wiederhergestellte Durchgängigkeit der Nase die bei mangelnder Nasenatmung sich einstellenden schlafstörenden Erscheinungen, wie Schnarchen, Röcheln, Alpdrücken usw. in Fortfall kamen.

Es würde zu weit führen, alle die Fälle von akutem und chronischem Schnupfen, in denen die „Risin-Salbe“ sich als promptes Heil- und Linderungsmittel bewährte, einzeln wiederzugeben, da ja im allgemeinen bei Ausschluß von Komplikationen ein Schnupfen dem anderen gleicht und auch die gleiche Behandlungsweise erfordert. Jedenfalls haben wir in der „Risin-Salbe“ ein Mittel, welches bei der Bekämpfung eines für die Menschheit gewissermaßen notwendigen Übels unschätzbare Dienste leistet. Es schafft nicht nur sofort Linderung und Erleichterung und bringt bei Schnupfen den Kranken schnell über die unangenehmen und oft lästigen Symptome hinweg, sondern ist infolge seiner vielseitigen Eigenschaften auch imstande, bei prophylaktischem Gebrauche einen Schnupfen überhaupt nicht aufkommen zu lassen, einen bestehenden schnell und prompt zu beseitigen, und, was das wichtigste ist, zu lokalisieren, sodaß ein Weiterumsichgreifen und eine Übertragung auf benachbarte Organe und andere Personen nur zu den Seltenheiten gehört.

Die Einführung der „Risin-Salbe“ in unseren modernen Arzneischatz ist daher von der gesamten Ärzteschaft und Menschheit als ein willkommener Fortschritt zu begrüßen, welcher verdient, in Fach- und Laienkreisen in vollstem Maße gewürdigt zu werden, und dann auch nicht verfehlen wird, überall seine wohltätigen Spuren zu hinterlassen.



### **Thiopinol (Matzka), ein neues lösliches Schwefelpräparat, seine Anwendungsformen und Indikationen in der Gynäkologie.**

(A. Horst. Ther. der Gegenwart, 1907, Nr. 12).

Horst berichtet über Erfahrungen, die er mit Thiopinolbädern, -vaginalkugeln und -urethralstiften bei Zervixkatarrh, Endometritis, Metritis, Salpingitis und Harnröhrengonorrhöe gemacht hat. Das Thiopinol scheint die Resorption zu befördern, ein Teil des Schwefels geht in den Urin über; es ist billig und seine Lösungen greifen Metall nicht an. Die Resultate bezeichnet Horst als mindestens ebenso gut, als die auf andere Weise erreichten. Wegen Einzelheiten der Anwendung muß auf das Original verwiesen werden; aufs Geratewohl mit dem Thiopinol zu experimentieren, empfiehlt sich nicht, da die Vaginalkugeln bei zu starker Konzentration reizen und die Bäder sehr angreifend sind.

F. von den Velden.

---

### **Uropural.**

(G. Haedicke. Therap. Monatshefte, Nov. 1907).

Von dieser Kombination der altbewährten Bärentraubenblätter mit ähnlich wirkenden chemischen Erzeugnissen, wie Salol und Urotropin, hat Werler bei Blasenkrankheiten der verschiedensten Herkunft gute Erfolge gesehen. Vorsicht ist bei Graviden geboten, da die Foliae uvae ursi kräftige wehenerregende Wirkung haben.

M. Schlegel (München).

---

Von verschiedenen Seiten wird Köpp's Wund- und Kinderpuder als gutes Präparat bei Intertrigo und zur Nachbehandlung von Ekzemen gelobt. Er besitzt stark aufsaugende Kraft, große Geschmeidigkeit und haftet leicht an der Haut.

R.

---

Der Marienbader Ärzteverein hat in seiner Sitzung vom 29. August v. J. beschlossen, in Marienbad ein Erholungsheim für Ärzte zu gründen, um kurbedürftigen, leidenden, von der ärztlichen Praxis ermüdeten, überarbeiteten oder ruhebedürftigen Ärzten, die einige Zeit fern vom Orte ihrer Tätigkeit Erholung suchen, freie Unterkunft im eigenen Hause und manche andere Erleichterungen und Benefizien zu schaffen, sowie die Heil- und Kurbehelfe des Kurortes zur Verfügung zu stellen. Die Aufnahme soll vorerst nur auf Ärzte der österr.-ungarischen Monarchie und des deutschen Reiches beschränkt sein.

Die Institution kann schon in diesem Jahre benützt werden, und Kollegen, die davon Gebrauch machen wollen, mögen sich möglichst bald, längstens im Monat April anmelden.

Zum Ausbau ihres Unternehmens bedürfen die Marienbader Kollegen natürlich der Unterstützung weiterer Kreise und sie hoffen, daß ihnen die Opferwilligkeit der ärztlichen Vereine und Korporationen bei der Durchführung ihres Planes nicht vorenthalten bleiben wird.

R.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 6.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**29. Februar.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Weitere Erfahrungen mit „Chologen“ bei Gallensteinerkrankungen.

Von Dr. Robert Jacoby, Berlin.

Im Mai 1904 habe ich in den „Fortschritten der Medizin“ über meine Erfahrungen mit Chologen bei Gallensteinerkrankungen berichtet. Ich hatte damals das Mittel in 23 Fällen von Gallensteinerkrankung angewendet und über gute Erfolge Mitteilung machen können. Bis September 1907 habe ich noch 44 neue Fälle in Behandlung bekommen, sodaß ich nunmehr im ganzen über 67 Fälle verfüge. Der Umstand, daß ich bisher alle Gallensteinkranken mit Chologen behandelt habe, deutet wohl klar genug an, daß ich mit der Wirkung dieses Mittels zufrieden gewesen bin. Und in der Tat habe ich früher niemals mit einem der gebräuchlichen Mittel auch nur annähernd solche Resultate gesehen. Allerdings erfordert das Chologen, wie jedes andere Medikament, eine aufmerksame Anwendung seitens des Arztes und des Patienten. Wer, wie es so oft geschieht, Chologen den Patienten in die Hand gibt, und sich erst nach Verbrauch des Quantum Bericht erstatten läßt, ohne auf die Wirkung des Mittels, besonders im Anfang der Kur, genau Obacht zu geben, hat eben keine Ahnung von der Chologenkur.

Die sorgsamste Untersuchung der Organe, besonders des Magens und Darmes, muß der eigentlichen Behandlung vorangehen. Bestehen von seiten dieser Organe Störungen, welche nicht nur als Begleiterscheinungen der Gallenerkrankung zu betrachten sind, so müssen sie zunächst beseitigt werden, bevor die Chologenkur beginnt. Treten im Laufe der Kur Magenstörungen auf, wie ich solche hin und wieder beobachtete, so muß man mit der Nummer des Mittels wechseln; außerdem tut man gut, diese Magenstörungen durch Darreichung von Salzsäure mit Condurango möglichst schnell zu beseitigen. Vor allem aber wird man bei Beginn der Kur darauf zu achten haben, daß die Patienten sich einige Tage körperlich möglichst ruhig halten. Denn abgesehen von den Fällen, bei denen eine entzündliche Reizung der Gallenblase oder deren Umgebung eine strikte Bettruhe verlangt, besteht auch bei leichteren Fällen häufig zu Anfang der Kur eine Neigung zu Koliken. Ich führe dies auf eine gesteigerte Gallensekretion sowie auf erhöhte Peristaltik des Darmes zurück. Ich will gleich bemerken, daß auch später einmal während der Chologenkur eine Kolik zu erwarten



ist, selbst wenn die nötige Vorsicht in der Behandlung beobachtet wird. Allerdings pflegen diese Koliken nicht so schwer wie die früheren zu sein. Diese Tatsachen müssen den Ärzten, die Chologen anwenden wollen, bekannt sein, da sie öfter schon ohne Not die Ursache zum Aussetzen des Chologens gewesen sind. Ich pflege vor Beginn der Kur meine Patienten auf die Möglichkeit derartiger Koliken hinzuweisen und schütze dadurch mich und den Patienten vor unliebsamen Überraschungen.

Mir ist bekannt, daß namhafte Forscher in der Behandlung des Gallensteinleidens den Grundsatz vertreten: *Quieta non movere*. Ich bin aber ein entschiedener Fürsprecher einer mehr aktiven Therapie, und warte nicht erst die nächsten Koliken und die sie vielleicht begleitenden schweren Erscheinungen ab. Ich muß erst die Gewißheit haben, daß auch wirklich ein bleibender Zustand der Latenz bei den Behandelten erreicht ist, bevor ich sie endgültig aus der Behandlung entlasse. Auf diese Weise habe ich viele Patienten, die früher in Abständen von Wochen, ja Tagen heftige Koliken hatten, auf Jahre hinaus von großen Beschwerden befreit. Mit besonderer Vorliebe habe ich mich an viele Fälle herangewagt, die ich früher dem Chirurgen überwiesen habe. Zu diesem Vorgehen bin ich veranlaßt worden durch die guten Erfolge, die ich im Laufe der Zeit mit der Chologenbehandlung erreichte. Ich sehe nicht ein, warum der Interne nicht ebenso gut bei seiner Behandlung ein gewisses Risiko übernehmen soll wie der Chirurg, vorausgesetzt, daß er dem Patienten nicht schadet. Aber da ich in 67 Fällen, von denen viele recht schwerer Art waren, keinen Schaden bei einem Patienten erlebt habe, so bin ich wohl berechtigt, das Chologen bei allen Gallenkranken vor der Operation anzuwenden. Ausgenommen sind nur die Fälle, die ich weiter unten erörtern werde. Es kann doch nicht in Abrede gestellt werden, daß der chirurgische Eingriff auch ein Wagnis darstellt, dessen Chancen vor der Eröffnung der Bauchhöhle nicht annähernd bestimmt werden können. Selbst Kehr gesteht dies offen ein (Seite 92 seines Buches „Über die interne und chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit“ 1906). Er sagt u. a. von der Gallenblasen-Operation:

„Sie kann eine einfache Operation sein, die auch ein Arzt unternehmen kann, der sonst in seiner Praxis nur gewohnt ist, ein Panaritium zu spalten oder ein Atherom zu exzidieren. Aber sie kann andererseits auch sich höchst kompliziert gestalten, sodaß sie nur ein Chirurg unter Anwendung der höchsten psychischen und physischen Kräfte zum guten Ende zu führen vermag, der schon mehr als 100 Gallensteinoperationen ausgeführt hat.“

Ich glaube, die Chirurgen letzterer Art sind schnell aufgezählt, und stehen nicht in jedem Falle zur Verfügung.

Ich selbst werde diejenigen Fälle dem Chirurgen überweisen, die ohne Operation nicht herzustellen sind. Hierher gehören zunächst das Empyem der Gallenblase und der chronische Choledochusverschluß, der nach bestimmter Zeit durch Behandlung mit Chologen nicht günstig beeinflußt wird.

Unter meinen 67 Patienten standen 4 mit chronischem Choledochusverschluß vor der Operation. Alle vier sind durch Chologen wiederhergestellt, und drei, von denen ich Nachricht habe, augenblicklich gesund. Der erste (Fall 20) hatte von Kehr und Riedel den dringenden Rat zur Operation erhalten; der zweite (Fall 57) war von



mir etwa 10 Wochen mit Chologen behandelt. Sein Ikterus wurde abwechselnd besser und schlechter. Patient verlor zahlreiche Steine und bekam schließlich Schüttelfröste. Ich hielt es für meine Pflicht, ihm die Operation vorzuschlagen, indem ich ihn auf die drohende Gefahr einer Cholämie hinwies. Er bat mich trotzdem dringend um Fortsetzung der Kur, und hatte das Glück, seinen Choledochusverschluß loszuwerden. Er hat seitdem ca. 40 Pfund zugenommen und versieht seinen Dienst. Der dritte (Fall 9), der von mir zum Chirurgen geschickt war, wurde aus dem Krankenhause wieder fortgeschickt, da ein maligner Tumor als wahrscheinlich angenommen wurde. Es war vor etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahren, und jetzt lebt Patient noch und sieht recht wohl aus. Der vierte (Fall 50) betrifft eine Frau von 53 Jahren, die von ihrem schweren Choledochusverschluß befreit wurde, später aber außer Beobachtung kam.

Des weiteren gehören dem Chirurgen alle Fälle von Bauchfellentzündung infolge von Erkrankung der Gallenblase. Es wird dabei nicht zu überlegen sein, ob die Peritonitis durch Perforation der Gallenblase resp. der Gallenwege oder ohne Läsion derselben zustande gekommen ist. Aber alle Fälle von Cholecystitis, ob mit oder ohne Hydrops, von akutem Choledochusverschluß und chronischem bis zu einem bestimmten Termin, muß der Interne energisch behandeln, und kann sie mit einiger Übung und Erfahrung durch Chologen zu einem guten Erfolge führen. Die Herren Kollegen sollten sich doch immer vergegenwärtigen, daß sie ihrem Ansehen und Ruf mehr dienen, wenn sie die Patienten mit der nötigen Geduld und Ausdauer behandeln und gesund machen, als wenn sie sie nach einigen schüchternen Versuchen mit irgend einer Behandlungsart dem Chirurgen überweisen.

Natürlich wird die Frage aufgeworfen werden, ob das Chologen die Gallensteinkrankheit zu heilen vermag. Da muß zunächst die Frage erörtert werden: Was versteht man unter Heilung der Gallensteinkrankheit?

Wir wissen, daß eine sehr große Zahl von selbst gesunden Menschen in ihrer Gallenblase Steine beherbergt, ohne je davon belästigt zu werden: ferner, daß viele Menschen eine heftige Gallenkolik bekommen und später ohne weitere Behandlung ihr Leben lang gesund bleiben. Wir können also Menschen mit Gallensteinen, die keine Gallenkoliken haben, für gesund erklären. Zu einer Heilung im Sinne des Internen ist also das Stadium dauernder Latenz ausreichend, zu einer Heilung im Sinne des Chirurgen allerdings die Entfernung der Steine und evtl. der Gallenblase. Damit will ich natürlich nicht sagen, daß etwa alle Chirurgen sofort bei Feststellung von Steinen in der Gallenblase zum Messer greifen. Es hat sich im Gegenteil in letzter Zeit mit bezug auf den chirurgischen Eingriff entschieden eine Wendung nach der mehr konservativen Seite hin vollzogen. Die Indikation für die Operation ist enger begrenzt worden, wie dies deutlich aus den Ausführungen Kehr's in seinem oben erwähnten Buche zu ersehen ist.

Stehen wir nun auf dem Standpunkte, daß Menschen gesund sein können, auch wenn sie Gallensteine bei sich beherbergen, so folgt daraus, daß auch die Frage nach der Auflösung und Abtreibung der Steine, die früher bei den Diskussionen über die Behandlung der Gallensteinkrankheit eine wichtige Rolle spielte, ganz nebensächlich geworden ist. Ich glaube ja an die Möglichkeit der Auflösung von Steinen durch eine gesunde Galle und finde auch in der Literatur bestätigende Angaben. Auf dem 10. Kongreß für innere Medizin 1891 sprach sich



Naunyn dahin aus, „daß die oft in großem Umfange verkalkten Steine nicht mehr auflösbar sind, daß dagegen die nur aus Cholesterin und Bilirubinkalk bestehenden Steine sehr wohl noch einer Auflösung fähig sind“. Rosenheim sagt in seinem klinischen Vortrage über die Behandlung der Gallensteinkrankheit (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1905, Nr. 41, Seite 9):

„— und was die Auflösung der Steine betrifft — undenkbar ist sie nicht; denn daß sich Konkreme in normaler Galle wie im Stuhlgang lösen können, ist sicher. — Aber im entzündeten Gallengangssystem sind nach allen zuverlässigen Beobachtungen die Steine im wesentlichen unangreifbar für Lösungsmittel.“

Es wird bei der Behandlung der Gallensteinkrankheit alles darauf ankommen, die Entzündung der Gallenblase und -Wege, als Folge einer Infektion vom Darm aus oder durch die Blutbahn (*Bacterium coli*, Typhus, Influenza, Abszesse u. a.) zu beseitigen. Die Steine, die wir als Produkte früherer Infektion und Entzündung ansehen, bleiben solange unberücksichtigt, als sie ruhig liegen und nicht etwa bei ihrer Wanderung die Gallenwege und besonders den Choledochus verlegen.

Die nächste Frage ist nun die: Ist das Chologen imstande, die in den Gallenwegen eingetretene Infektion und die darauf folgenden Entzündungserscheinungen zu beseitigen? Nach meiner Meinung und nach meinen Erfahrungen ist diese Frage zu bejahen. Zunächst ist das Mittel außerordentlich zweckmäßig zusammengesetzt. Wie bekannt, besteht es aus Quecksilberoxydul, aus Podophyllin, Kampfer und einigen ätherischen Ölen, Melisse etc. — Quecksilber hat, wie bereits Buchheim und Rutherford fanden, einen entschiedenen Einfluss auf das Leberparenchym und damit auf die Gallenproduktion. Ebenso ist es durch seine Umwandlung in Sublimat imstande, eine Wirkung auf die Darmwand und ihre Bestandteile auszuüben und sie widerstandsfähiger gegen Krankheitserreger und die von diesen erzeugten Giftstoffe zu machen. Deshalb wurde es seit langem bei der Kinderdiarrhöe und bei dem Abdominaltyphus gereicht. Auch Rosenheim spricht dem Quecksilber eine Wirkung bei Gallenerkrankungen zu. Er gibt es in Form von Calomel. Klemperer gibt es als Sublimatlösung (0,1:10). — Podophyllin wurde schon früh als Digestivum und Cholagogum gegeben. — Kampfer hat bekanntlich eine ausgesprochene Wirkung auf die Zirkulation und das Nervensystem. Zudem ist es von Einfluß auf fieberhafte und eitrige Vorgänge. Nach Binz und seinen Schülern bewirken selbst kleine Gaben einen deutlichen Temperaturabfall; hohe Temperaturen, die bei Tieren durch Einspritzung von Jauche erzeugt wurden, gingen nach Kampferinjektionen um 2—3° herunter. Tiere, die mit Kampfer behandelt worden waren, bekamen nach Jaucheeinspritzung kein Fieber. — Die ätherischen Öle, die dem Chologen zugesetzt sind, wirken blähungtreibend und beruhigend.

Glaser hat nun eine Komposition der angegebenen Mittel nach Erfahrungen bei mehreren hundert Gallensteinkranken in der jetzt bekannten Form der Chologentabletten in 3 Stärken den Ärzten übergeben. Es ist ihm, besonders von Klemperer und Kehr, zum Vorwurf gemacht worden, daß er das Mittel sogleich gebrauchsfertig und ohne Angabe der kleinsten Gewichtsmengen in den Verkehr gebracht hat. Ja, benutzen denn diese Herren nicht wie andere tausend Ärzte täglich die verschiedensten, von der chemischen Industrie auf den Markt gebrachten Mittel mit den Endungen: in, ol, al, en etc., ohne sich jedesmal



über die genaue Formel oder Zusammenstellung klar zu sein? Und wenn sie die genaue Zusammenstellung wüßten, so würden sie doch lieber das bekannte fertige Präparat und die von den Fabriken gelieferten Tabletten verordnen, als sich auf die Verschreibung der einzelnen Teile in minimalster Form einzulassen. Klemperer hat ja selbst in letzter Zeit einem Präparat, bestehend aus metallischem Aluminium mit Glycerin, den vielsagenden Namen „Escalin“ (Schorfbildner) verliehen, und es gegen Blutungen bei Magengeschwüren empfohlen. Abgesehen davon, daß Ewald\* keinen Nutzen vom Escalin sah und Bickel\*\* das Escalin bei Magengeschwüren geradezu für kontraindiziert hält wegen seiner zu starken Anregung der Magensaftsekretion, so tut Klemperer mit dem Escalin ja gerade das, was er Glaser mit seinem Chologen so sehr verübelt. Ich möchte Klemperer seine eigenen Worte entgegenhalten, die er bei der Kritik des Glaser'schen Chologen gebraucht hat: „Aber mit welchem Recht wird ein Zusammenstellen der beiden Substanzen mit einem Namen bezeichnet, der unwillkürlich die Vorstellung einer besonderen Wirksamkeit erweckt?“\*\*\*

Der Vorwurf, der ferner gegen Glaser erhoben wird, daß seine Theorie der Gallensteinkrankheit nicht der augenblicklich herrschenden entspricht, sollte doch nicht gleich zur Diskreditierung des Mittels verwendet werden. Glaser hat das Mittel nicht auf Grund seiner spekulativen Theorie von der Entstehung der Gallensteinerkrankung zusammengestellt, sondern er hat erst, nachdem er Gallenranke in großer Zahl mit dem empirisch gefundenen Medikament behandelt hatte, seine Gedanken über die Gallensteinkrankheit veröffentlicht. Ich selbst stehe auf dem Standpunkte der Infektionstheorie, kann mir aber gut denken, daß auch diese wie alle Theorien einst umgestoßen und durch eine ganz andere — vielleicht die Glaser'sche oder die von der allgemeinen Steindiathese (Zusammentreffen von Nieren- und Gallensteinen) oder die Vererbungstheorie — ersetzt werden wird. Sehr interessant ist in dieser Hinsicht eine von Dr. Otto Bader in der „Medizinischen Klinik“ vom 24. Nov. 07 veröffentlichte Arbeit aus dem pathologischen Institut München, betitelt: „Über die Rolle des Typhus in der Ätiologie der Gallensteine“. Er sagt u. a. in Punkt 4 seiner Schlüsse:

„Typhusbazillen wurden in 25 wahllos untersuchten Gallensteinfällen kein einziges Mal in der Galle oder in den Steinen gefunden. Dieser negative Befund widerspricht den neuerdings von verschiedenen Seiten gemachten Bemühungen, dem Typhus in der Ätiologie der Gallensteine eine erhebliche Rolle zuzuschreiben.“

Vor allem sollte man ein Mittel, das in hundert von Fällen einen Erfolg zeigte, sorgsam nachprüfen und dann erst ein Urteil fällen. Man kann mit jedem Mittel gute und schlechte Resultate erzielen; oft wird mehr der Arzt als das Mittel an einem Mißerfolge schuld sein. Was soll ich z. B. darüber sagen, wenn Klemperer sagt: „Ich habe schon 5 Gallensteinkranke gesehen, die die Chologenkur genau nach den Vorschriften des wunderbaren Prospektes ohne jeden anderen Erfolg als den sehr starker Diarrhöen angewendet hatten“. Also hat in dem Fall nicht der Arzt die Patienten mit Chologen behandelt, sondern die Patienten hatten das Mittel nach dem Prospekt angewandt. Und

\* Bericht über die Sitzung der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 26. 6. 07.

\*\* Über die Wirkung des Escalins auf den menschlichen Magen (Berl. Klin. Wochenschrift vom 2. Dez. 1907, S. 1563).

\*\*\* Die Therapie der Gegenwart, Sept. 1904, S. 431.



hierauf baut Klemperer seine Ansicht über das Chologen auf. — Ein gewissenhafter Arzt behandelt seine Gallensteinkranken je nach ihrer Individualität mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, und gibt ihnen auch Chologen in der Dosis, die er für richtig und nötig hält. Bemerkt er dann auffällige Störungen, so muß er entsprechende Veränderungen in der Behandlung eintreten lassen. Klemperer ist der Hauptgewährsmann Kehr's bei der Verurteilung des Chologens. Kehr selbst hat auch einige Patienten kurze Zeit mit Chologen behandelt. Abgesehen davon, daß der Chirurg nur schwere und oft komplizierte Fälle sieht, die für Chologen vielleicht nicht mehr geeignet sind, so kann ich mir nicht gut denken, daß er sich mit voller Hingabe einer internen Behandlung auf Wochen und Monate widmet. Viel wertvoller zur Beurteilung des Chologens sind Mitteilungen von Ärzten aus ihrer Praxis. Solche liegen in größerer Zahl aus der Zeit nach meiner ersten Veröffentlichung vor. Die Berichte von Margoniner, Fränkel, Aaron (Detroit) u. a. lauten für das Chologen günstig.

Außerdem stehen mir verschiedene günstige Mitteilungen über Chologenkuren von gewissenhaften und ernsten Kollegen zur Verfügung.

Mißerfolge werden auch Ärzte haben, die mit den Ursachen bei der Entstehung von Gallensteinleiden nicht vertraut genug sind, oder diese bei der Behandlung unberücksichtigt lassen. So muß die Erschlaffung der Bauchdecken bei Frauen, die geboren haben, sowie bei Männern, die in kurzer Zeit sehr abgemagert sind, durch passende Bandagen behoben werden, da sonst durch Zerrung und Erschütterung der entzündeten Gallenblase oder der nach Entzündung zurückgebliebenen Verwachsungen immer wieder Koliken hervorgerufen werden. Ich verwende für diesen Zweck jetzt nur noch Trikot-Schlauchbinden, da ich die in dem Handel erhältlichen Bandagen wegen ihres festen Abschlusses in der Lebergegend für schädlich halte.

Auch der ungünstige Einfluß der Blutwallung bei der Periode und in der Menopause muß bei den Patientinnen berücksichtigt werden. In meiner Klientel befinden sich viele Frauen, deren Beschwerden von seiten der Gallenblase zurzeit der Periode schlimmer wurden oder mit der Menopause begannen. Die hiergegen zu treffenden Maßnahmen werden sich nur im einzelnen Falle bestimmen lassen.

Die Schädlichkeiten, die durch einschnürende und beengende Kleidung sowie durch Korsetts verursacht werden, sind oft schwer zu beseitigen, da sie der alles beherrschenden Mode und Eitelkeit entspringen. Aber gerade hier muß der Arzt durch bestimmtes Auftreten Abhilfe schaffen, da er sonst auf einen Erfolg seiner Kur verzichten muß.

Desgleichen muß die meist bei Gallenkranken bestehende habituelle Verstopfung beseitigt werden, da sie ja, wie bekannt, oft zu neuen Infektionen mit *Bacterium coli* den Anlaß gibt.

Der Wirkungskreis des Chologens läßt sich nach folgendem genau bestimmen.

Die akuten Koliken, die durch Läsionen einer empfindlichen Stelle oder durch eine übermäßige Flüssigkeitsansammlung hinter einer unwegsam gewordenen Stelle im Gallensystem entstehen, werden durch das Chologen nicht in der wünschenswert kurzen Zeit beeinflußt werden. Hier werden Narcotica und Aspirin in Verbindung mit heißen Umschlägen nicht zu entbehren sein, da sie die Schmerzen des Kranken schnell beseitigen. Die Entfernung der Steine durch Ausstoßung und Auflösung — letzteres erst nach Herstellung einer gesunden Galle



durch Chologen — liegt im Bereich der Möglichkeit. Dieser Punkt ist aber, wie schon oben angegeben, bei der internen Behandlung Gallensteinkranker nicht von fundamentaler Bedeutung. Die Hauptwirkung des Chologens besteht in seiner antibakteriellen, gallentreibenden und die Darmtätigkeit regulierenden Kraft. Der Interne hat in dem Chologen ein Mittel, mit dessen Hilfe er der Infektion im Gallensystem Herr werden kann. Es liegt aber in der Natur der Sache, daß das Mittel in veralteten Fällen lange Zeit gegeben werden muß, wenn es seinen Zweck erreichen soll. Desgleichen muß es wegen der bei Gallenkranken bestehenden Gefahr einer neuen Infektion in gewissen Abständen immer wieder gegeben werden.

Bei richtiger und konsequenter Anwendung des Chologens wird man vielen Gallensteinkranken dauernden Nutzen bringen und sie vor neuen Anfällen und schweren Gefahren bewahren. Man kann doch das Stadium dauernder Latenz nicht besser erreichen und erhalten, als wenn man den Patienten von den Schädlichkeiten befreit, die ihn immer von neuem in die Gefahr einer akuten Cholecystitis oder noch schwererer Erkrankungen bringen. Auch Kehr (S. 53) drückt diese Empfindung mit den Worten aus: „Man könnte daran denken, durch Medikamente eine Sterilisation des Gallenweges vorzunehmen“ und nennt als Mittel zur Erreichung dieses Zweckes das Quecksilber und seine Derivate, das Sublimat (Klemperer) und das Kalomel (Rosenheim) sowie die Salizylsäure. Ich kann nur sagen, daß ich das Chologen als die zweckmäßigste Quecksilberverbindung ansehe, die ohne Schaden Wochen und Monate hindurch gereicht werden kann, und die nach meinen Erfahrungen eine desinfizierende Kraft auf das Gallensystem ausüben muß. Denn ist wirklich die Infektion der Gallenwege die Grundursache des Gallenleidens, so kann ich mir die guten Erfolge, die ich bei den meisten meiner 67 Fälle gesehen habe, nicht anders erklären. Einen Beweis auf experimentell chemischer und anatomischer Basis kann ich für meine Annahme allerdings nicht erbringen. Für die hierzu nötigen Studien hat der beschäftigte Arzt nicht genügend Zeit. Aber man muß es gesehen haben, wie Patienten, die monatelang unter den Zeichen einer chronischen Erkrankung ihrer Gallenwege litten, während der Chologenkur auflebten und von ihren Beschwerden befreit wurden, um das Chologen zu schätzen. Ich habe doch vor der Zeit des Chologens auch alle noch jetzt gebräuchlichen Mittel angewandt, und niemals auch nur annähernd solche guten und andauernden Erfolge erzielt wie jetzt mit dem Chologen. Und schließlich ist doch der günstige Erfolg beim Kranken die beste Probe auf den Wert eines Medikamentes.

Wie das Chologen zu reichen ist, muß in jedem Falle genau festgesetzt werden. Gewöhnlich reiche ich bei einfacher Cholecystitis Chologen No. 2 dreimal täglich eine, nach 8 Tagen dreimal täglich 2 Tabletten; daneben reiche ich von No. 1 eine Tablette, gebe aber dem Patienten anheim, No. 1 fortzulassen, wenn der Stuhlgang zu oft und zu dünn erfolgt. Erregt No. 1 zu große Peristaltik, so lasse ich es nur abends (2—3 Tabletten) nehmen, so daß dann am anderen Morgen eine gute Entleerung erfolgt. Bei schwerer Cholecystitis mit häufig auftretenden Koliken und bei Choledochusverschluß reiche ich von No. 3 dreimal täglich eine Tablette, später dreimal täglich 2 Tabletten, und ebenfalls daneben No. 1 nach Bedarf. Später, nach dem Aufhören der schweren Erscheinungen, verordne ich No. 2 mit oder ohne No. 1. Nach Beendigung der Kur, die oft 10—12 Wochen fortgeführt wurde,



ließ ich immer noch zur Erhaltung der guten Abführung No. 1 nehmen und damit allmählich aufhören, bis spontane Stuhlentleerungen erfolgten. Auch bei gutem Befinden der Patienten lasse ich die Kur nach etwa 3 Monaten wiederholen, und gebe dann gewöhnlich No. 2 und No. 1 nach Bedarf. Später mache ich größere Pausen von 6—9—12 Monaten zwischen den einzelnen Kuren. Ich bemerke, daß bei den späteren Kuren, besonders, wenn sich keine Koliken oder sonstige Beschwerden von seiten des Gallensystems gezeigt haben, die Patienten ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen können und keine besondere Diät zu halten haben. Sie werden also durch die Kur in keiner Weise belästigt; denn das Herunterschlucken einiger Tabletten kurz vor der Mahlzeit mit etwas lauem Wasser kann dochfüglich keine Belästigung genannt werden. Was ich aber meistens recht lange fortsetzen lasse, ist das Tragen einer Schlauchbinde und das Ruhen unmittelbar nach der Mittagsmahlzeit, evtl. mit einem Termophor oder einer flachen, warmen Flasche auf der Lebergegend. Während der ersten Kur wird die Diät je nach der Schwere der Erkrankung verschieden verordnet. Ist der Magen intakt, so kann nach dem Anfall sogleich leichte gemischte Kost, allerdings in kleinen Mahlzeiten, gegeben werden. Niemals darf nach der Mahlzeit ein Gefühl von Vollsein aufkommen. Bei chronisch-entzündlichem Zustand der Gallenwege, bei dem gewöhnlich die Magen- und Darmverdauung herabgesetzt ist, muß natürlich eine Auswahl von Speisen getroffen werden. Auch empfiehlt sich die Darreichung der Speisen in breiiger Form. Schwerere Erkrankungen des Magens und Darmes erfordern ihre besondere Behandlung, auf die ich hier nicht näher eingehen will. Ich habe meine Anweisungen für das Verhalten während der Kur und nach ihrer Beendigung in bestimmte Formeln zusammengefaßt, die ich den Patienten als die sogenannten 10 Gebote mit auf den Weg gebe. Sie lauten:

1. Achte auf die Erhaltung eines guten Stuhlganges.
2. Trage außerhalb des Bettes stets die Schlauchbinde fest um den Leib gewickelt.
3. Alle Speisen müssen gut gekaut oder zerkleinert genossen werden.
4. Nach der Mittagsmahlzeit muß  $1\frac{1}{2}$  Stunde, evtl. mit dem Termophor, geruht werden.
5. Die Mahlzeiten dürfen nicht zu groß sein; zu bevorzugen sind mehrere kleinere Mahlzeiten.
6. Vermeide kalte Getränke und Eisspeisen, desgleichen stark kohlenensäurehaltige Getränke sowie blähende Speisen.
7. Hüte Dich vor starken Erschütterungen; fahre nicht auf schlechten Wagen und Wegen. Turnübungen, Reiten, Schwimmen und Baden bei starken Wellen sind erst nach jahrelangem Wohlbefinden gestattet.

8. Leichte Freiübungen und Tiefatmungen sind zu empfehlen.

9. Pflege Deine Haut durch Abwaschungen und warme Bäder.

10. Hüte Dich vor starken Abkühlungen, besonders der Füße.

Ich lasse nunmehr eine Aufstellung meiner sämtlichen 67 Fälle im Zusammenhang folgen, aus der noch das Nähere über Verlauf, Behandlung u. a. zu ersehen ist. Unter den 67 Fällen befinden sich 46 weiblichen und 21 männlichen Geschlechtes. Auffällig ist das häufige Auftreten von Koliken in der Zeit des Wochenbettes, der Periode und der Menopause. Die Fälle mit schweren Reizungserscheinungen



und mit Ikterus waren für die Behandlung am günstigsten, weil sich die Patienten, durch die Beschwerden und Unbequemlichkeiten veranlaßt, gern den Anordnungen des Arztes fügten. Von 13 Fällen, die sich nach der ersten Kur wohl befanden, (Fall 10, 11, 15, 23, 25, 37, 38, 42, 44, 47, 50, 53, 55) habe ich keine Nachricht über das jetzige Befinden. 9 Fälle sind gleich in der ersten Zeit der Kur fortgeblieben, einige von diesen sogleich nach der ersten Konsultation.

Fall 28. 3 Wochen. Befand sich wohler.

„ 29. 8 Tage. Ebenfalls wohler.

„ 33. Wollte durchaus mit Morphinum behandelt werden, was ich ablehnte.

„ 36. War 14 Tage in Behandlung. Fühlte sich wohler.

„ 40. Blieb nach der ersten Konsultation fort.

„ 45. Desgleichen.

„ 46. War 14 Tage in Behandlung. Befand sich wohler.

„ 48. Nach der ersten Konsultation fortgeblieben.

„ 49. Wollte Morphinum, was ich ablehnte.

Fall 17 kam nach der zweiten Kur wegen Fortzuges nach außerhalb außer Beobachtung. Wie ich gehört habe, ist diese Dame später operiert worden. Ebenso ist eine andere Dame, (Fall 39), die außerhalb wohnte, und sich zu Anfang der ersten Kur nach Hause begab, später, wie ich höre, operiert worden.

Nummer	Geschlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
1	männlich	45 J.	1. Kur 12. 2. 03 2. Kur 25. 9. 03 3. Kur 8. 2. 05	20. 3. 03 30. 10. 03 10. 3. 05	Befund: Birnengroße Gallenblase. Leberschwellung, Hydrops der Gallenblase. Hat sich nach der ersten Kur wohl befunden. Hat später noch einen leichten Anfall bekommen. Ist nach der letzten Kur verzogen. Nach neuesten Nachr. (Okt. 07) ist das Befinden ausgezeichnet.
2	weiblich	48 J.	1. Kur 26. 2. 03 2. Kur 15. 12. 03	6. 4. 03 20. 1. 04	Befund: Chronische Cholecystitis. Hat schweren Ikterus gehabt. Während der Kur leichten Kolik-Anfall. Später bis Oktober 07 frei geblieben.
3	männlich	44 J.	1. Kur 5. 3. 03 2. Kur 10. 10. 03 3. Kur 20. 3. 05	6. 5. 03 20. 11. 03 30. 4. 05	Befund: Cholecystitis mit leichtem Ikterus. Hat öfters leichte Reizungserscheinungen gehabt ohne Koliken. Seit 2 Jahren vollkommen ohne Beschwerden. Ende der Beobachtung Dezember 06.
4	weiblich	35 J.	1. Kur 28. 3. 03 2. Kur 30. 10. 03	4. 5. 03 10. 12. 03	Befund: Schwere Kolik. gleich nach der Entbindung. Gallenblase fühlbar u. sehr schmerzhaft. Ikterus, akute Cholecystitis. Nach Beginn d. Kur Steine verloren. Ist bis jetzt (Okt. 07) ohne Rückfall.
5	weiblich	48 J.	2. 5. 03	30. 7. 03	Befund: Schwerer Ikterus. Fast täglich Koliken, Choledochusverschluß. Hat 3 Wochen nach Beginn der Kur keine Koliken mehr gehabt. Steinabgang ist wegen Unachtsamkeit der Patientin nicht festgestellt. Hat sich nicht wieder zu einer Kur eingestellt, ist aber, wie ich erfahren habe, bis zum Jahre 1905 ohne Rückfall gewesen. Seitdem außer Beobachtung.

Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
6	weiblich	42 J.	1. Kur 2. 6. 03 2. Kur 11. 3. 04	9. 7. 03 25. 4. 04	Befund: Cholecystitis. Hat früher Steine verloren und Gelbsucht gehabt. Hat etwa alle 14 Tage heftige Koliken. War bald nach Beginn der Kur schmerzfrei, hatte am 10. 3. 04 leichten Kolikanfall. Seitdem bis Ende 1906 ohne Beschwerden geblieben.
7	männlich	34 J.	1. Kur 8. 6. 03 2. Kur 22. 12. 03	11. 8. 03 4. 2. 04	Befund: Chronische Cholecystitis. Leichter Ikterus. Früher schon einmal Gelbsucht ohne Kolik gehabt. Jetzt alle 4—6 Wochen heftige Kolik. Ist bereits seit der ersten Kur bis Ende 1907 ohne Kolik gewesen und befindet sich sehr wohl.
8	weiblich	51 J.	1. Kur 28. 8. 03 2. Kur 25. 11. 03	2. 10. 03 10. 1. 04	Befund: Schwere Cholecystitis seit dem Eintritt der Menopause. Gallenblase fühlbar und schmerzhaft. Häufig heftige Koliken. 22. 9. 03 während der Kur eine schwere Kolik nach grobem Diätfehler. Ebenso am 24. 11. 03. Seitdem bis Ende 1905 ohne Rückfall. Später aus der Beobachtung gekommen.
9	männlich	63 J.	1. Kur 2. 6. 03 2. Kur 12. 4. 06	24. 8. 03 15. 6. 06	Befund: Chronische Cholecystitis, schwerer Ikterus. Hat Anfang 1903 Typhus überstanden, gleich danach Koliken bekommen. Befand sich nach der ersten Kur sehr wohl. Hat dann beim Turnen Rückfall bekommen, aber die Kur mit Chologen nicht sogleich wiederholt. Hat sich später (1904) in Behandlung des Dr. Schürmeier begeben. Ist nachher nach Karlsbad zur Kur gefahren. Anfangs des Jahres 1906 habe ich einen Tumor in der Gegend der Gallenblase festgestellt. Patient wurde zum Chirurgen geschickt, der aber wegen Verdachtes auf bösartige Geschwulst nicht operieren wollte. Hat dann (1906) noch eine Kur mit Chologen durchgemacht. Befindet sich (Oktober 07) verhältnismäßig wohl und hat an Körpergewicht zugenommen. Tumor noch fühlbar (wahrscheinlich der verdickte Pankreaskopf). Milzschwellung ist seit dem Typhus noch vorhanden.
10	weiblich	45 J.	20. 10. 03	18. 12. 03	Befund: Cholecystitis mit schweren Koliken. Hat sich nach der Kur sehr wohl befunden, ist aber später nicht wiedergekommen.
11	weiblich	30 J.	31. 10. 03	1. 12. 03	Befund: Fühlbare und empfindliche Gallenblase. Gefühl der Krepitation über der Gallenblase. Hat alle 3—4 Wochen heftige Kolik gehabt. War nach der Kur sehr wohl, hat sich nicht wieder vorgestellt.



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Die Infektionswege der Tuberkulose.

Von A. Most, Breslau.

(Vortrag, gehalten in der med. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau. Nov. 1907.)

Beim Studium der Infektionswege der Tuberkulose sind zwei Fragen zu beantworten: einmal, welches sind die häufigsten und hauptsächlichsten Eintrittspforten des Tuberkelbazillus in den menschlichen Körper; und zweitens, auf welchem Wege dringt der Tuberkelbazillus für gewöhnlich im Organismus weiter vor? — Es sollen also lediglich die gewöhnlichen Wege der natürlichen, menschlichen Tuberkuloseinfektion besprochen werden, keine Ausnahmen oder theoretische Möglichkeiten. Fernerhin schließt Votr. auch die hämatogene Tuberkulose (die Knochen- und Gelenktuberkulose, die kongenitale und miliare Tuberkulose) aus dem Rahmen der Besprechung aus; er erörtert die Infektionswege der Lungentuberkulose, der Darmtuberkulose und jene der Tuberkulose der Hals-, Achsel- und Leistendrüsen.

Bei den Infektionswegen der Lungentuberkulose bespricht Votr. zunächst kritisch die hauptsächlichsten Infektionshypothesen und beginnt mit der Annahme des Bazillentransportes von den Hals- und Rachenorganen über das tiefe Halslymphgebiet einerseits direkt hinab zur Pleurakuppe und andererseits in das Thoraxinnere hinein zu den Bronchialdrüsen. Auf Grund seiner umfangreichen und eingehenden Lymphgefäßuntersuchungen kommt Votr. zu dem Schluß: Lymphbahnen, welche vom tiefen Halslymphgebiet hinab zur Pleurakuppe oder zu den Bronchialdrüsen führen, existieren nicht, und auch die pathologisch-anatomischen Befunde sprechen gegen die gedachten Infektionswege.

Votr. erörtert weiterhin die intestinalen Infektionswege der Lungentuberkulose und kommt somit auf die Darmtuberkulose überhaupt zu sprechen. Er weist nach, daß für die intestinalen Infektionswege die Lymphbahnen vor allem und allein in Frage kommen und daß der Lymphweg lediglich über die mesenterialen und retroperitonealen Drüsen zum Ductus thoracicus führt, daß direktere Verbindungen des Darmes weder mit den Bronchialdrüsen noch mit den Lungen vorhanden sind.

Bei der Hypothese der sog. lymphogenen Phthisiogenese kommen lediglich die bekannten anatomischen Bahnen in Betracht, welche die gesamte Lymphe geht, nämlich jene über die vorgeschalteten Drüsen zum oberen Hohlvenensystem und alsdann weiterhin durch das rechte Herz in den kleinen Kreislauf. Bei diesem Infektionsgang müßten aber die vorgeschalteten (Hals-, Mesenterial- usw.) Drüsen angesichts der hohen Frequenz der Lungentuberkulose außerordentlich viel häufiger manifest erkranken, als dies in Wirklichkeit geschieht.

Vergleichende anatomische Untersuchungen haben Votr. ferner zu der Überzeugung geführt, daß der Drüsenapparat bei Kaninchen und Meerschweinchen viel weniger gegliedert ist, als jener des Menschen, so daß eine Infektion im Experiment wohl viel ungehinderter und rascher fortschreiten kann, als beim Menschen. Es sind somit die



Resultate des Experimentes nur mit Reserve und Vorsicht auf die natürliche menschliche Tuberkulose zu übertragen.

Vortrag. kommt auf diese Weise per exclusionem auf die Inhalationstheorie zurück und führt schließlich alle experimentellen und pathologisch-anatomischen Beweisstücke für dieselbe ins Feld.

Die Tuberkulose der Hals-, Achsel- und Leistendrüsen entsteht durch eine Infektion vom regionären Quellgebiete der jeweiligen Drüsengruppen aus. Die Ätiologie der Halsdrüsentuberkulose ist nach den persönlichen Erfahrungen des Vortrag. bei Operationen in etwa einem Drittel der Fälle auf eine Infektion von den vorderen Gesichtspartien aus (skrophulöse Ekzeme um Mund, Nase, Auge) und in reichlich zwei Drittel auf eine Infektion von den Schleimhautauskleidungen der oberen Luft- und Verdauungswege zurückzuführen, und hier sind Gaumen- und Rachenmandel von hervorragender Bedeutung. — Bei der Ätiologie der Achseldrüsen weist Vortrag. an der Hand von Beobachtungen auf Pleura und Mamma als infizierendes Gebiet hin.

(Selbstbericht.)

### Über die Behandlung der Hernien im Kindesalter.

Von Dr. M. Bethe, Arzt der Kinderheilanstalt in Stettin.

(Vortrag, gehalten im wissenschaftlichen Verein der Ärzte in Stettin, am 5. 11. 07.)

Nach kurzer Einleitung über die Häufigkeit der Leisten- und Nabelbrüche im Kindesalter geht Vortrag. auf die Gelegenheitsursachen für das Hervortreten der Brüche ein, und zeigt, daß eine Prophylaxe dieser Abnormität durch Beseitigung all der Momente, welche eine dauernde Erhöhung des intraabdominalen Drucks herbeiführen, möglich ist. — Eine wirksame Behandlung der kindlichen Hernien, welche ja im allgemeinen sehr günstige Heilungstendenzen zeigen, kann auf 3 Arten stattfinden: 1. mittels Bandagen, 2. mittels Einspritzungen, 3. durch operativen Verschuß der Bruchpforte. — Bei der Behandlung mittels Bandagen werden nur einige wichtigere Punkte hervorgehoben und auf den Wert der Gymnastik, als ein die Heilung durch Kräftigung der Bauchmuskulatur wesentlich unterstützendes Moment, hingewiesen. Ausführlicher wird die Behandlung mittels Einspritzungen von Alkohol. absol. nach Schwalbe geschildert und an der Hand neuerer Statistiken gezeigt, daß besonders bei kindlichen Brüchen günstige Resultate mittels dieser Methode erzielt worden sind. Dagegen scheint die Behandlung durch die Herstellung subkutaner Hartparaffinpelotten nach Eckstein wenig zweckmäßig zu sein. — Besonders genau geht Vortrag. sodann auf die operative Behandlung der kindlichen Hernien ein und zeigt, daß die Radikaloperation, selbst im frühesten Kindesalter und sogar bei Säuglingen, besondere Gefahren nicht mit sich bringt. Wichtig ist allerdings, daß eine möglichst einfache Operationsmethode mit Vermeidung von Plastiken, Etagennähten etc. angewendet wird; auf solche Weise wird die Infektionsgelegenheit vermindert, weil die Zerrung und Quetschung der sehr empfindlichen kindlichen Gewebe fortfällt und die Operationsdauer eine wesentliche Abkürzung erfährt. Die primär völlig geschlossene Wunde heilt dann auch bei ganz unsauberen Säuglingen unter einem abschließenden Kollodiumverband. Als einfache, ganz zuverlässige und Rezidive mit Sicherheit verhütende Methode empfiehlt Vortrag. für Kinder bis zu 3 Jahren die möglichst hoch am inneren Leistenring vorgenommene Abbindung des isolierten und torquierten



Bruchsacks ohne Fixation des Stumpfes. Bei sehr weitem Kanal und Bruchpforte können einige Raff- resp. Pfeilernähte hinzugefügt werden. Bei 24 auf diese Weise operierten Kindern im Alter von  $2\frac{1}{2}$  Monaten bis zu drei Jahren sah Votr. kein einziges Rezidiv. Mortalität 0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Bei 15 älteren Kindern wurde fast ausschließlich die Operation nach Bassini mit gutem Erfolg und ohne Mortalität ausgeführt. Nabelhernien größeren Umfanges wurden auf die gewöhnliche Weise operiert.

Nach der Aufstellung von 7 Indikationen für die Radikaloperation der Brüche im Kindesalter hebt Votr. die große soziale Bedeutung dieser rechtzeitig d. h. im Kindesalter vorgenommenen Operation hervor; dadurch, daß die Patienten schon als Kinder von ihren Brüchen befreit werden, treten sie, herangewachsen, als völlig gesunde Individuen in den Kampf ums Dasein ein, welche ihren Pflichten als Staatsbürger in jeder Weise genügen können.

Autoreferat.

---

## Referate und Besprechungen.

---

### Innere Medizin.

#### Medizinische oder chirurgische Behandlung des Magengeschwürs?

(John B. Musser, americ. journ. of the med. scienc., Dez. 1907, S. 781—804).

Eine eingehende Untersuchung über diese Frage führt M. zu dem Schluß, daß das Magengeschwür eine medizinische und nur zuweilen wegen seiner Komplikationen und Folgen eine chirurgische Krankheit ist. Bei Perforation wird es letztere sofort, selten bei akuten, einmaligen, häufiger bei wiederholten, chronischen Blutungen. Ist das Geschwür die Folge einer Sekretionsanomalie, so eignet es sich lediglich für innere Behandlung, insofern die Übersäureproduktion zum Teil eine Neurose ist und die Sekretion durch medizinische, diätetische und hygienische Maßnahmen geregelt werden kann. Selbst wenn Pyloruskrämpfe die Hypersekretion und Übersäuerung veranlassen, braucht der Fall noch nicht notwendig über eine medizinische Behandlung hinauszugehen. Treten die motorischen Störungen nicht mehr in den Vordergrund, so ist es unrecht, derartige Patienten einer Operation zu unterwerfen. Chirurgisch wird der Fall, wenn die Symptome und physikalischen Zeichen einer Retention infolge von Obstruktion, Dilatation, Uhrglas-Kontraktion oder Adhäsion überwiegen und andauern. Persistieren die Symptome eines Magengeschwürs trotz medizinischer Behandlung und bedrohen sie das Leben, wiederholt sich die Blutung und stellt sich sekundäre Anämie ein, so wird eine Operation nötig. Die Häufigkeit solcher Fälle ist meist die Folge einer fehlerhaften Anfangsbehandlung des Geschwürs, infolgederen es zu organischen Veränderungen kommt. Die meisten derartig operierten Patienten werden laut Statistik zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr operiert, und haben eine 5 oder 10jährige Krankheitsgeschichte hinter sich. Bei einem einfachen, unkomplizierten Magengeschwür ist Ruhe, Diät und arzneiliche Behandlung wenigstens 4 Monate lang indiziert. Eine Perforation erfordert natürlich sofortige Operation. Blutung an sich selten, und wenn sie akut ist, überhaupt nicht, es sei denn, daß die Gefahr der Blutung die der Operation überwiegt. Der innere Arzt sollte sich mit einem geeigneten Chirurgen verbinden, um für Zufälle Vorsorge



zu treffen. Nach der chirurgischen Behandlung tritt die medizinische wieder in ihr Recht. Die hygienische und diätetische Behandlung sollte sich mindestens über 1 Jahr erstrecken. Wer einmal ein Magengeschwür gehabt hat, muß zeitlebens auf seine Verdauung und seine Nerven achten, letzteres besonders deshalb, um der Wiederholung einer Neurose vorzubeugen.

Peltzer.

### **Behandlung des Magengeschwürs.**

(Charles G. Stockton, americ. journ. of the med. scienc., Dez. 1907, S. 805—811.)

Die Studie Stockton's über die Behandlung des Magengeschwürs schließt sich unmittelbar an diejenige Musser's über die Frage: „medizinische oder chirurgische Behandlung?“ an, insofern er sich ausschließlich mit ersterer beschäftigt. Er empfiehlt zur Vorbeuge vor allem Gemütsruhe und Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Ist ein Magengeschwür wirklich und exakt diagnostiziert, so darf man mit dem Beginn der Behandlung nicht zögern und muß es mit peinlicher Sorgfalt lange fortsetzen. In gewissen Fällen muß der Patient genügend ernährt werden, in anderen eine Zeitlang hungern, je nach dem kleine häufige Salzwasserklistiere Erleichterung verschaffen. Um Blutungen zu kontrollieren, soll man außer Ruhe Lokalbehandlung durch die Magensonde, Eiswasser, Adrenalinlösung und hinterher Gelatinewasser anwenden. Bei irritativer Hyperacidität sind Sedativa und Antacida am Platze, bei Überdehnung des Magens und Magenkrämpfen außer geeigneten inneren Medikamenten äußere Applikationen nach v. Leube. Die Stühle müssen häufig auf verborgenes Blut untersucht werden. Auch wenn die Kur gelungen, muß die Behandlung noch lange fortgesetzt werden. Die Statistik besagt hier wenig wegen der Unsicherheit der Methode und der so oft gerade bei der Behandlung des Magengeschwürs fehlerhaft beobachteten Einzelheiten.

Peltzer.

### **Moderne Methoden in der medizinischen Behandlung der Magenkrankheiten.**

(A. Rose, New-Yorker med. Monatsschr., 1907, Nr. 7.)

Es ist, so führt Rose aus, als ein Fortschritt zu betrachten, daß man gelernt hat, für die früher sehr überschätzte chemische Exploration des Mageninhalts und für die vielfach kritiklos angewandte Magenauswaschung bestimmte Indikationen aufzustellen. Durch Pawlow's Experimente wurde erwiesen, daß Hyperchlorhydrie etc. von krankhaften Nervenzuständen abhängen kann. Rose selbst ist besonders für die wichtigen Beziehungen der Bauchmuskulatur zur Magenfunktion eingetreten. Die Bauchmuskeln sollen die Baueingeweide in der physiologischen Lage erhalten, sie sollen die abdominelle Innervation kontrollieren, die Flüssigkeitsbewegung im Bauche beherrschen und zwar nicht nur diejenige in den Eingeweiden, die Sekretionen, sondern auch die Flüssigkeitsbewegung in den Geweben. Erschlaffung der Bauchmuskeln führt zu Gastropiose, diese wiederum ist die Ursache von Nervenstörungen, die sich in gastrischen Sekretionsanomalien manifestieren. Die günstige Wirkung des Rose'schen Heftpflasterverbandes hinsichtlich der Stützung der erschlafften Muskulatur und der Hebung des herabgesunkenen Magens werden an Röntgenbildern demonstriert.

Esch.



## Die funktionelle Darmdiagnostik und die diätetische Therapie des chronischen Darmkatarrhs.

(Dr. Ludwig v. Áldor. Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 2, 1908.)

Bei chronischen allen Behandlungsmethoden spottenden Darmkatarrhen hält Áldor die von ihm schon 1903 empfohlenen hohen Eingießungen hochtemperierten Karlsbader Wassers für das radikalste und aussichtsreichste Verfahren.

In den anderen Fällen kommen die einfacheren Heilverfahren in Anwendung. Von diesen kommt der medikamentösen Therapie wohl nur symptomatische Bedeutung zu, und auch die Balneotherapie allein zeitigt kaum übermäßige Erfolge. Die Hauptrolle in der Behandlung spielt vielmehr die Diätetik, die aber bisher nur sehr schematisch gehandhabt werden konnte, weil bis vor kurzem von einer funktionellen Diagnostik nicht zu sprechen war. Erst durch Schmidt und Straßburger wurde die Grundlage dazu geschaffen.

Nicht zu vergessen ist jedoch, daß in jedem Fall von Darmstörungen die Magenfunktion zu prüfen ist. Oft sind nämlich die Störungen gastrogener Natur, wie z. B. die auf Achylie zurückzuführenden Diarrhöen. Was die Ätiologie derselben betrifft, so gibt Áldor die Hauptschuld dem Ausfall der Pankreassekretion, der eine Folge des Fehlens der Salzsäure ist. Die Salzsäure bezeichnet er daher als ein souveränes Mittel gegen die achylischen Diarrhöen, betont aber, daß damit nur die Pankreassekretion angeregt werden, nicht aber ein Ersatz für die fehlende Salzsäure im Magen geschaffen werden soll. Um letzteres zu erreichen, bedient man sich wenigstens in Fällen, wo nur eine Herabsetzung der Sekretionsfähigkeit besteht, der Eiweißarten. Bei schweren Fällen ist der Hauptwert auf die prophylaktische Schonung der Magenmotilität sowie auf den Ersatz der ausgefallenen proteolytischen Funktion des Magens zu legen, was man durch Darreichung von mechanisch fein verteilten Speisen erreicht.

Áldor geht sodann auf die Besprechung der funktionellen Darmdiagnostik ein, deren möglichst ausgedehnte Anwendung er fordert. Bedingung dafür ist möglichste Einfachheit der Kotuntersuchung, damit sie in der allgemeinen Praxis angeführt werden kann und ein normaler Darminhalt von einheitlicher Zusammensetzung. Um diesen zu erhalten, bedarf man einer Probekost, deren Zusammensetzung folgendermaßen ist: 1,5 l Milch, 100 g Zwieback, 2 Eier, 50 g Butter, 125 g Rindfleisch, 190 g Kartoffeln und 80 g aus Hafermehl bereitete Schleimsuppe. Sie wird im Laufe des Tages auf 5 Portionen verteilt und 3 Tage lang gegeben. An die Zusammensetzung hält sich Áldor streng, nur gibt er das Rindfleisch nicht, wie Schmidt fordert, halbroh, sondern völlig durchgebraten, da er die rohe Darreichungsform erstens für überflüssig hält, einmal weil das Auftreten von Bindegewebs teilen im Kot nur auf eine Magenstörung schließen läßt, die man einfacher durch Untersuchung des Magensafts feststellt und dann auch, weil die im Kot auftretenden Muskelteilchen, die auf eine Störung der Darmverdauung hinweisen, auch im gekochten oder gebratenen Zustande erkennbar sind. Zweitens ist aber das Darreichen von rohem Fleisch, nach Áldor's Ansicht direkt irreführend insofern, als durch seine Anwesenheit die Blutproben, die sämtlich das aus der Nahrung stammende Blut nachweisen, positiv ausfallen und so zu falschen



Schlüssen führen müssen. Diagnostisch wertvoll ist die Fleischprobe, weil das Vorhandensein von mikroskopischen und besonders makroskopischen Muskelfasern auf eine Erkrankung des Dünndarms hindeutet. Nicht minder wichtig ist die gleichfalls von Schmidt-Straßburger angegebene Gärungsprobe; die bei normalem Darm negativ ausfällt. Ist dagegen ausgesprochene Gasentwicklung vorhanden und besteht außerdem alkalische Reaktion, so spricht dies für Eiweißfäulnis, die ein Symptom einer fast den ganzen Darmtraktus umfassenden diffusen Erkrankung ist. Findet sich neben der Gasentwicklung saure Reaktion, so ist dies ein Zeichen der Kohlehydratgärung. Sie ist das Symptom einer sich im Duodenum abspielenden Krankheit, die Aldor mit Schmidt als „intestinale Gärungsdyspepsie“ bezeichnet, die sich durch wechselnden Appetit, Schmerzempfindlichkeit im oberen Teil des Abdomen und frequente, nicht direkt diarrhöische Stühle zu erkennen gibt.

Was nun die technische Seite der funktionellen Darmdiagnostik anbetrifft, so ist die Vorbedingung für alle Untersuchungen, daß sie stets am frischen Kot angestellt und immer mit dem Mikroskop begonnen werden müssen, da viele Darmmikroorganismen schon binnen einer Stunde zugrunde gehen. Für die Diätotherapie hat die geschilderte Darmdiagnostik nun sicher nicht nur theoretischen Wert, sondern ist von bedeutend praktischem Interesse, weil es möglich ist, für den gegebenen Fall die entsprechende Gruppe der Nahrungsmittel anzuwenden. Ist die Fleischprobe positiv, so wird die Eiweißzufuhr eingeschränkt, bei positiver Gärungsprobe die Kohlehydrate. Im ersteren Falle wird das Eiweiß am besten durch leimgebende Substanz, Gelatine ersetzt, die ein Derivat der Eiweißstoffe darstellt.

Wenn die besprochene Methode auch noch keinen Anspruch auf Vollkommenheit machen kann, so glaubt Aldor doch mit ihrer Bekanntgabe gewissen Nutzen zu stiften, da dadurch mit dem schematischen Vorgehen in Diagnose und Therapie gebrochen wird.

F. Walther.

### **Apoplexie des Nierenlagers.**

(Doll. Münch. med. Wochenschr., 1907, 49.)

Der Autor berichtet über zwei Fälle dieser schon von Wunderlich beschriebenen, sonst aber anscheinend unbekannten und seltenen Affektion. Die erste Beobachtung betraf einen 60jähr. Mann, der plötzlich mit heftigen Schmerzattacken in der Gegend der linken Niere erkrankte. Unter Fieber und rapidem Kräfteverfall bildete sich in der linken Bauchseite eine große, prallelastische Geschwulst. Kurz vor dem nach 5 Tagen erfolgten Tode starker Meteorismus und blauschwarze Verfärbung in der linken Lendengegend. Bei der Obduktion fand sich Arteriosklerose und der erwähnte, aus abwechselnden Schichten von Blut und Fett bestehende Tumor, in welchen die normale Niere eingeschlossen war. Fast genau ebenso verlief der 2. Fall bei einem 41jähr. Mann mit Schrumpfniere; auch hier Exitus nach 6 Tagen und derselbe anatomische Befund, nur mit dem Unterschied, daß auch in der freien Bauchhöhle Blutgerinsel waren. Als Ursache der Affektion ist die Arteriosklerose, als Todesursache nicht die innere Blutung, sondern der mechanische Effekt des rasch wachsenden Tumors anzusehen.

E. Oberndörffer.



### **Anurie bei Douglasabszeß.**

(A. v. Khautz. Wien. klin. Wochenschr., 1907, 50.)

Ein 16jähr. Schüler erkrankt plötzlich mit Magenschmerzen, Erbrechen; vom 4. Tag an schmerzhaftes Auftreibung des Leibes in der rechten Unterbauchgegend. In der ersten Krankheitswoche wässerige Durchfälle, in der zweiten Woche rapide Abnahme der Harnsekretion. Befund nach 14tägiger Krankheit: Kindskopfgroßer, prall elastischer Tumor rechts unten, per rectum Douglasfalte vorgewölbt, sehr schmerzhaft. Blase leer. Diagnose Douglasabszeß nach Appendicitis. Die Inzision per rectum entleerte über 1 Liter fäkulenten Eiters. Am Abend desselben Tages reichliche Harnsekretion; glatte Heilung. Bei der später vorgenommenen Radikaloperation fand sich ein Kotstein im Wurmfortsatz und ein zirkumskriptes Abszeß um denselben. Die Anurie ist teils durch den Druck des großen Douglasabszesses, teils durch Übergang der Entzündung auf die Serosa des Ureters zu erklären.

E. Oberndörffer.

### **Natur der Harn-Leukozyten bei Morbus Brightii.**

(Schnütgen, Berl. klin. Wochenschr. 1907, Nr. 45).

In Bestätigung einer von Senator vor längerer Zeit ausgesprochenen Ansicht konnte Schnütgen an der Hand von 10 Fällen nachweisen, daß die beim unkomplizierten „Morbus Brightii“ im Harn vorkommenden Leukozyten Lymphozyten sind, also keine Eiterkörperchen. Bei der Differentialdiagnose zwischen Morbus Brightii, Nierenabszeß und Pyelitis kann das wichtig sein.

W. Guttman.

### **Die Freiluft-Behandlung bei Pneumonie.**

(W. Gilman Thompson, americ. journ. of the med. scienc., Jan. 1908, S. 13—18.)

Im Jahre 1906 sind im New-Yorker Presbyter-Hospital 128 Fälle von lobärer Pneumonie behandelt worden, Fälle jeder Art und bei Kranken jeden Alters, unter ihnen viele Alkoholiker und manche mit chronischen Leiden fataler Art. Unter den Geheilten waren 47 Patienten (= 36,7 % aller Fälle), die absolut kein Medikament bekommen hatten, mit Ausnahme eines gelegentlichen Abführmittels, wie es alle bettlägerigen Kranken nötig haben, weder ein Stimulans, noch ein Hypnotikum, weder ein Inhalations- noch sonst ein empirisches Mittel oder dergl. Alle diese Kranken waren während ihrer ganzen Krankheit größtenteils lediglich mit frischer Luft behandelt, indem man sie entweder auf ein Dach setzte oder in kleine Räume brachte, in denen die künstliche Ventilation abgestellt, dagegen jedes Fenster Tag und Nacht geöffnet war. Das Kopfende des Bettes war an das offene Fenster gestellt, die Temperatur war oft unter 35 oder 40° F. Mag Digitalis, Aconit, Nitroglyzerin, Eis usw. angewendet werden, sagt Th., wo eine spezielle Indikation es erfordert — was jeder Pneumoniker ohne Ausnahme nötig hat, ist reichlich frische Luft, die vorher in keines anderen Menschen Lunge gewesen ist, was man von der Luft in einem Krankenzimmer nicht gerade behaupten kann. In einem Krankenzimmer, in das für 1 Stunde 20 Besucher mit 4 Wärterinnen und 2 Ärzten zugelassen waren, stieg der Kohlensäuregehalt auf 5,13 auf 10000 Teile, also im Vergleich zu dem Gehalt der frischen Außen-



luft (4,06 Teile) eine Vermehrung um 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>! In Privatkrankenzimmern teilen im Winter außer der Wärterin oft noch einige Familienmitglieder und der Arzt die Luft mit dem Kranken, die außerdem noch nicht selten überhitzt ist. Und die Fenster sind geschlossen! In dem, übrigens 90 Jahre alten, Bellevue-Hospital in New-York sind einige der neueren Gebäude mit Veranden versehen, die ursprünglich mit Rücksicht auf etwaige Feuersgefahr angelegt sind. Th. ließ, soweit angängig, die Betten der Pneumoniker durch die bis auf den Fußboden geschlossenen Fenster auf diese Veranden bringen. Die Erfolge waren höchst zufriedenstellend, und die Wärterinnen bekundeten übereinstimmend, daß sie jetzt weniger zu tun hätten als vorher. Die Kranken selbst waren ruhiger, delirierten weniger, schliefen besser und fühlten sich überhaupt wohler. Mußten sie aus irgend einem Grunde ins Zimmer zurück gebracht werden, so baten sie selbst, wieder an die Luft gesetzt zu werden. Im Winter mußten die Kranken oft gegen Schnee geschützt werden, und es war oft so kalt, daß das Sputum in dem Speiglas gefror, ohne daß sich in einem einzigen Fall Nachteile hiervon zeigten. Bei Alkoholikern waren weniger oft Stimulantien notwendig. Allerdings ist bei der Auswahl der für die Freiluftbehandlung geeigneten Patienten wie für jede andere Behandlungsart auch eine gewisse Routine erforderlich, insofern marantische Kinder, Kranke mit schweren Herzleiden oder solche mit niedriger Temperatur sich weniger dafür eignen, obgleich Th. auch hier Erfolge sah. Die Luft muß nicht notwendig kalt, nur frisch, und braucht auch nicht gleichmäßig zu sein. Nicht der Architekt, der geschlossene Räume, künstliche Ventilationssysteme usw. baut, sondern der Arzt soll die Pneumonie behandeln. Bei sehr schwachem Herzen gibt Th. daneben Digitalis, bei starkem Husten Codein, bei pleuritischen Schmerzen auf Wunsch ein Pflaster oder einen Eisbeutel, bei Schlaflosigkeit Trional, bei Delirium tremens Paraldehyd oder Hyoscin, vermeidet jedoch in letzterem Falle möglichst Morphinum. Bei Hyperpyrexie (104,5<sup>0</sup> F.) kalte Abreibungen oder kalte Packungen. Bei Lungenödem schröpft er und gibt Atropin hypodermatisch, bei Tympanie Purgantien und Antifermentativa (Salol, Terpentin) und setzt zeitweilig die Milch aus, um die Autointoxikation vom Darm aus möglichst hintanzuhalten. Im übrigen läßt er besonders viel Wasser trinken.

Peltzer.

### **Akute Leukämie und Streptokokkensepsis.**

(H. Eppenstein, Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 48.)

In einem Falle akuter lymphatischer Leukämie wurden intra vitam aus dem Blute, post mortem aus Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark Streptokokken in Reinkultur gezüchtet. „Wahrscheinlich handelte es sich hier um eine sekundäre septische Infektion“, fügt Eppenstein hinzu, womit man sich einverstanden erklären kann, da weder eine Verletzung vorausgegangen war, noch irgend eine Eintrittspforte der Infektion gefunden werden konnte. Nur kann man den Ausdruck „Infektion“ beanstanden. Der Hergang ist doch wohl der, daß die im Körper vorhandenen Streptokokken durch die Dysämie die Möglichkeit erhalten, sich unbegrenzt zu vermehren; was sich aber ausschließlich im Innern des Körpers abspielt, pflegen wir nicht Infektion zu nennen.

F. von den Velden.



**Über einen bemerkenswerten Fall von Dyskinesia intermittens brachiorum.**

(Öhler-Päßler. Deutsches Archiv f. Kl. Medizin. Bd. 92, 1/2. Heft).

Verfasser beschreibt bei einem 40jähr. Arbeiter einen Fall obiger Erkrankung, der übereinstimmte mit dem von Charcot und Erb beschriebenen Krankheitsbilde des intermittierenden Hinkens (Claudicatio intermittens) und folgende ausschließlich in den Armen lokalisierte, unsymmetrische Symptome bot: periodisches Kältegefühl im Arm und in der Hand, besonders nach intensiver Arbeit, ziehende und stechende Schmerzen, besonders in der Beugemuskulatur des Oberarmes, krampfartige plötzliche Beugestellung in den Ellenbogengelenken, Paraesthesien in den Fingern. Objektiv fand sich: minimale fast fehlende Pulsation in den Arterien des linken Armes, zeitweise auftretende Leichenblässe in den Fingern ohne völliges Verschwinden des Radialpulses. Die anderen Organe, auch das Nervensystem boten nichts zur Beurteilung des Falles Erwähnenswertes, wie ja auch in analogen Fällen keine besondere Ätiologie oder obligate Nebenerkrankung vorhanden zu sein braucht. Als Ursache nimmt Verfasser eine organische Verengerung der Hauptarmarterie und ihrer Verzweigungen an, ohne krankhafte nervöse Allgemeindisposition und zieht als Ätiologie extremste thermische Reize und starke Abkühlungen heran.

Krauße (Leipzig).

**Gynäkologie und Geburtshilfe.****Die Dührssen'sche Uterovaginaltamponade.**

Ein Beitrag zur Behandlung der atonischen Nachgeburtsblutungen.

(Von G. Burckhard. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 463. Gyn. Nr. 170. 1907.)

An der Hand von 44 Fällen bringt B. die Dührssen'sche Uterovaginaltamponade wieder einmal in wohlbegründete Empfehlung. Dies war geradezu notwendig gegenüber den in neuerer Zeit unbegreiflicherweise sich mehrenden absprechenden Urteilen über das, wenn richtig ausgeführt, segensreiche und ungefährliche Verfahren. Versagen bei Blutung nach Ausstoßung der Plazenta ex atonia uteri Massage, Ergotin und heiße Ausspülungen, dann ist die Tamponade des Uterus und der Vagina indiziert und zwar noch ehe der Blutverlust so groß geworden ist, daß auch die Tamponade nicht mehr helfen kann, daß sie zu spät kommt. Die Hauptsache bei Ausführung der Tamponade ist Ruhe; man darf nicht durch die starke Blutung nervös werden, denn sonst könnte man allerdings leicht Fehler in der Ausführung begehen, besonders hinsichtlich der Asepsis. B. empfiehlt, die Tamponade ohne Anwendung von Speculis zu machen (was Ref. nicht für besonders zweckmäßig erachtet); die Portio wird mit Kugelzangen angehakt und tief herabgezogen: der Uterus wird, am Fundus angefangen, mit Jodoformgaze, die Scheide mit Watte tamponiert. Um die Berührung der Gaze mit den äußeren Genitalien zu vermeiden, empfiehlt B. „rinnenförmige“ Haltung der linken Hand. Wenn möglich Gummihandschuhe. Natürlich muß man eine Büchse mit steriler Jodoformgaze und Watte stets im geburtshilflichen Besteck mit sich führen.

R. Klien (Leipzig).



### Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie.

(Von Ludwig Seitz. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Nr. 464. Gyn. Nr. 171. 1907.)

S. spricht sich auf Grund von 37 bisher bekannt gewordenen Fällen für die Operation aus. Der Eingriff, nämlich die Ligierung der Venen, ist an sich wenig gefährlich und es scheint, als ob durch die Operation die Mortalität der schweren Fälle etwas herabgedrückt würde (38<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen gegenüber 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bei spontanem Verlauf). Die beste Prognose bietet der Eingriff bei der chronischen Pyämie (45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen gegenüber 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bei akuter.) Die Koeliotomie ist mit 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen dem extraperitonealen Verfahren mit 27,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen weit überlegen. Nach dem Vorschlag von Bumm sollen alle 4 Venen ligiert werden, nur bei ausgesprochen einseitiger Erkrankung kann man sich mit der Unterbindung der einen Seite begnügen, muß dabei jedoch, auch wenn das Hypogastricagebiet frei zu sein scheint, stets auch dieses Gefäß unterbinden. Läßt sich eine Vena iliaca media (Kownatzky) feststellen, so muß auch diese ligiert werden. Die Resektion der Venen ist nur dann zu machen, wenn ein Eiterdurchbruch durch die Venenwand droht. — Zur Operation geeignet sind die schweren Fälle der rein thrombo-phlebitischen Form des Puerperalfiebers ohne lymphangitische Prozesse, und zwar am besten im subakuten Stadium. Ein allzulanges Warten erhöht die Wahrscheinlichkeit der Kavathrombose oder der Anwesenheit ausgedehnterer Metastasen. Leichtere Lungenerscheinungen geben keine Gegenanzeige, dagegen Lungenabszesse, septische Pneumonie und schwere Herzdegeneration.

R. Klien (Leipzig).

### Psychiatrie und Neurologie.

#### Beitrag zur Methodik der Statistik und der Klassifikation der Psychose.

(Th. Ziehen, Monatsschrift für Psych. u. Neurol., 1907, Ergänzungsheft S. 161.)

Z. empfiehlt „statt des fast kindlichen Streits um Krankheitsnamen und Krankheitseinheiten“, vorläufig auf die Herstellung einer allgemeinen Übereinstimmung noch zu verzichten und zunächst jahrelang an dem eigenen Krankheitsmaterial die eigene Klassifikation fortgesetzt zu erproben und immer mehr den Tatsachen anzupassen. Gehen damit zugleich genaue fortlaufende psychologische Untersuchungen des Aufbaues, so werden wir langsam, aber sicher einer befriedigenden klinisch-symptomatischen Klassifikation und damit auch Statistik näher kommen. Daneben wird auch eine ätiologische und auch eine pathologisch-anatomische Gruppierung ebenfalls sich mehr und mehr herausbilden müssen und dereinst der klinisch-symptomatischen gegenübergestellt werden können. Z. schildert nun die Methode, nach welcher er seit vielen Jahren seine Kranken zu gruppieren pflegt, und nach welcher er diese Gruppierung Jahr für Jahr den tatsächlichen Beobachtungen mehr anzupassen sucht. Die offiziellen Zählkarten sind dazu ganz unbrauchbar.

Ziehen's Verfahren ist folgendes:

Zuerst Stellung der vorläufigen Diagnose. Diese Diagnose wird im Laufe der Zeit nach Bedürfnis geändert. Die letzte oder definitive Diagnose wird in ein Diagnosenbuch eingetragen. Außerdem hat es sich als empfehlenswert erwiesen, unter der Diagnose einzelne wissenschaftlich besonders bemerkenswerte Symptome etc. in Klammer zu vermerken,



auf der Krankengeschichte wie im Diagnosenbuch. Die Diagnose soll vollständig sein und kann in sehr vielen Fällen nicht so kurz sein, wie es vielleicht für die Statistik bequem wäre. Um einen Einblick in die Ergebnisse dieser Methode zu geben, stellt Z. die Diagnose eines Halbjahres statistisch zusammen (767 Fälle) und bespricht dann des weiteren die großen Schwierigkeiten, die sich bei der Durchführung seiner Methode in den Weg stellen. Ein wesentliches Moment dieser Methode ist, daß die Fälle nicht in vorhergegebenen Rubriken eingeordnet werden, sondern aus den mit ausführlichen Diagnosen versehenen Fällen die Gruppen selbst gebildet werden. Alle Details sind im Original nachzusehen.

Koenig (Dalldorf).

### **Das Abadie'sche Symptom bei Geisteskranken.**

(Hermann Hübner, Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., Nr. 243, S. 607.)

Unter dem Abadie'schen Symptome versteht man die Schmerzempfindung, welche unter gewissen pathologischen Verhältnissen ausbleibt, bei Kneifen der Achillessehne. Abadie behauptete, daß bei 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> von Tabesfällen diese Stelle analgetisch sei, und betrachtete dieses Symptom als ein frühzeitiges.

Hübner fand nach seinen Untersuchungen, daß die Analgesie der Achillessehne bei Geisteskranken, bei denen der Verdacht einer Paralyse besteht, ev. in Verbindung mit anderen Krankheitszeichen ein diagnostisches Hilfsmittel sein kann, immerhin aber ein recht unsicheres, da man auf subjektive Angaben der Pat. dabei angewiesen ist. Davon, daß das A. S. ein häufiges Frühsymptom der Paralyse und Tabes ist, hat sich H. nicht überzeugen können.

Koenig (Dalldorf).

### **Ausgebreitete Herderscheinungen (Apraxie u. a.) bei einem Fall schwerer polyneuritischer Psychose.**

(Von Max Nicolauer. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 15. 8. 07, S. 609.)

N. schildert einen Fall von polyneuritischer Psychose mit ausgebreiteten und lang anhaltenden Herdsymptomen, die zum Teil bei dieser Krankheit bisher nicht beobachtet wurden.

Die beobachteten Erscheinungen erfüllen die hauptsächlichsten Voraussetzungen der motorischen Apraxis, gehen aber nicht restlos in diesem Krankheitsbilde auf. Die Kranke konnte gerade kompliziertere Handlungen mit gewissen Einschränkungen besser ausführen, und die Art, wie sie sich dabei benahm, erinnerte zum Teil an das Symptomenbild, das Liepmann von dem Verlust des gliedkinetischen Gedächtnisses (Seelenlähmung im Sinne Westphals) entwirft. In dem vorliegenden Falle, wo an ein und derselben Extremität Apraxie mit Tastlähmung, einer kortikalen Störung, sich vergesellschaftete, könnte man daran denken, ob nicht beide Störungen durch ein und denselben Herd in der rechten Hemisphäre verursacht sein könnten, der einerseits eine Affektion der Zentralwindungen bedingte, hinreichend um das Tasten und die Sensibilität zu beeinträchtigen, andererseits die motorischen Leistungen zu schädigen.

Koenig (Dalldorf).



### Ein Beitrag zur Kenntnis der idiopathischen Athetose (athétose double).

(Haupt, Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Nr. 33, 1907, S. 464.)

Ein bis zum 3. Jahr gesundes Kind bekommt nach Diphtherie Lähmungen unbestimmter Art, diese gehen zurück, nur Peroneuslähmung bleibt bestehen. Später setzt eine langsam progressive Verblödung ein, dazu körperliche Schwäche, so daß Gehen unmöglich wird. Im 10. Jahr Schluckstörungen, die Bewegungen werden allgemein mehr und mehr unsicher und ataktisch, dazu kommen Spasmen und Athetose und Mitbewegungen. Tod im 12. Jahr (Schluckpneumonie). Anatomisch ergibt die nicht vollständige Untersuchung kleinste Herde in der Rinde des Scheitellappens, die als alte encephalitische Herde angesprochen werden.

Der Fall wurde als reine Athétose double aufgefaßt, für die nach Lewandowsky charakteristisch ist: Langsamkeit der Bewegungen, Transformation in intermittierenden Spasmus, generalisierte Mitbewegungen (mehr eine Art Pseudoathetose), Cessieren der Bewegungen im Schlafe, Zunahme durch psychische Einflüsse, Mitbeteiligung des Gesichtes. Alles dies war vorhanden, dazu psychische Alteration und Progression. Schwierig ist die Trennung der reinen primären Form von derjenigen, die sich an eine kindliche Diplegie anschließt. Diese Trennung halten Lewandowsky und Oppenheim aufrecht. Im vorliegenden Fall war eine Spitzfußstellung vor dem Ausbruch der Athetose vorhanden, doch wird diese als Residuum der diphtherischen Lähmung aufgefaßt. Ob ein ganz reiner Fall vorliegt, ist kaum mit Sicherheit zu entscheiden.

H. Vogt.

### Über akute Ataxie.

(Bregmann, Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Nr. 33, 1907, S. 409.)

Die akute Ataxie kann cerebralen, cerebellaren und cerebrospinalen Charakters sein, wozu noch eine vierte Form, die periphere, kommt. Die differentiale Unterscheidung ist nicht immer leicht. Einzelne Symptome lassen aber in gelegentlichen Fällen die Bedingnis schärfer umschreiben. Es ist jetzt bekannt, daß auch die cerebellare Ataxie Bewegungs-, nicht eine statische Ataxie ist. Bruns konnte zeigen, daß eine Bewegungsataxie der gleichseitigen oberen Extremität frühzeitig in Erscheinung tritt. Die cerebellare Ataxie zeigt aber keine Störungen der Sensibilität, auch nicht der tiefen (im Gegensatz zur cerebralen Form), letztere pflegt gleichzeitig von stärkeren allgemeinen Hirnerscheinungen begleitet zu sein. Verfasser teilt zwei instruktive Fälle mit. Der erste: 60jähriger Mann ist eine reine cerebellare Form, mit Lokalisation in der R. Kleinhirnhälfte. Gleichzeitig bestehende Gangrän der R. oberen Extremität und in der Anamnese Alkoholismus legten ein vaskuläres Leiden als Ursache nahe, wie es von Bechterew genauer beschrieben worden ist. Der zweite Fall (14jähriges Kind) war hinsichtlich seiner Lokalisation schwerer zu entscheiden: ob peripher oder zentral. Im allgemeinen dient als Anhaltspunkt, daß bei peripherischer Ursache der Ataxie die Sehnenreflexe fehlen (bei zentraler sind sie vorhanden oder gesteigert), daß Druckschmerzhaftigkeit der Nerven und Muskeln besteht, sowie ein peripherer Charakter der Lähmung, also neuritische Symptome. Im Fall B.'s kombinierten sich zentrale und periphere Sym-



ptome, besonders auffallend war die Steigerung der Reflexe bei Erscheinungen, die sonst z. T. peripherer Natur waren. Es gibt offenbar auch auf diesem Gebiete Übergangsformen.

H. Vogt.

### Hysterie und Querulantenwahn.

Ein Beitrag zur Paranoiafrage.

(Von Karl Heilbronner. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 15. 10. 07, S. 769.)

H. erklärt zunächst, daß er nicht beabsichtige, die lange im negativen Sinne erledigte Frage nach der Existenz einer „hysterischen Paranoia“ wieder aufzurollen.

Wenn man sich nicht auf den Kraepelin'schen Standpunkt stellen will, so ist allerdings noch mit der Möglichkeit weiterer Scheidungen zu rechnen. Gerade der Querulantenwahn scheint derartige Erwägungen nahezulegen. An 2 Beobachtungen erörtert H. seine Anschauung.

Der erste Fall stellt sich als ein ganz typischer von Querulantenwahn im Kraepelin'schen Sinne dar. Es hatte sich hier ein dauerndes unerschütterliches Wahnsystem bei vollkommener Erhaltung der Klarheit im Denken, Wollen und Handeln entwickelt. Auch das negative Kriterium Kraepelin's, das Fehlen einer deutlichen geistigen Schwäche war deutlich vorhanden.

In dem zweiten Falle konnte an der Diagnose Hysterie für den Grundzustand kein Zweifel sein. (Früher Astasie—Abasie.) Ob man in diesem Fall außerdem die Diagnose des Querulantenwahns gelten lassen will, ist davon abhängig zu machen, ob man bei diesem die Unheilbarkeit und Progredienz für obligat erachtet, ob man sich der Ansicht Kraepelin's anschließt, der echte Querulantenwahn sei stets eine Form der Krankheit Paranoia in dem von Kraepelin umschriebenen Sinne. H. ist gegen die Anschauung Kraepelin's, weil diese Scheidung in zwei essentielle Gruppen auf Grund des Ausgangs allein praktisch fast immer eine sehr unsichere bleiben wird. Man solle stets auf den Verlauf und Ausgang, mehr auf den Beginn und die Entwicklung Rücksicht nehmen, und unter diesem Gesichtspunkte werden einmal unvoreingenommen zunächst auch nur die „echten“ Querulanten auf ihr Verhältnis zu den anderen Gruppen chronischer paranoischer Wahnbildung untersucht. Die Entwicklung der Querulantenparanoia ist durchaus nicht immer ganz langsam. Es wäre der Mühe wert, ein größeres Material aktenmäßig gerade unter diesem Gesichtspunkte der zeitlichen Entwicklung der Erscheinungen genau zu untersuchen. Noch eindringlicher als in den zeitlichen Verhältnissen dokumentiert sich die Differenz zwischen Querulanten und anderen Paranoikern in der psychopathologischen Entwicklung. Man gewinnt den Eindruck, daß der Querulant da beginnt, wo der Paranoiker erst nach langer Krankheit anlangt, bei einer fixierten Wahnvorstellung. Der Beziehungswahn ist bei beiden vorhanden, aber nicht nur genetisch, sondern auch symptomatologisch verschieden. Beim Paranoiker eine ganz diffuse krankhafte Eigenbeziehung, beim Querulanten ein wirklicher Beziehungswahn im Sinne der überwertigen Idee.

Eine Modifikation der Wahnfabel, die beim Paranoiker im Laufe der Jahre vorkommen kann, ist bei dem echten Querulanten nicht zu erwarten. Der Querulantenwahn ist einer, wenn auch nicht restlosen Heilung zugänglich. Scheidet man den Querulantenwahn und die genetisch verwandten Formen aus der Paranoia aus, so würde die Zahl der-



jenigen Fälle, die dem Sinne Kraepelin's noch auf die Bezeichnung Paranoia Anspruch haben, ganz erheblich reduziert. Der Rest hat eine enge Beziehung zu der Dementia paranoides Kraepelin's. Es würde jedoch keinen Fortschritt bedeuten, den kleinen Paranoia-rest mit in der Dementia paranoides und damit in der Dementia praecox aufgehen zu lassen; im Gegenteil glaubt H., daß schon jetzt ein Teil der Dementia paranoides aus der Menge der chronisch-progredienten Psychosen der Gruppe Dementia praecox wieder ausgeschieden und mit dem Paranoia-reste vereinigt werden könnte. Als Kriterium wäre die eintretende Demenz zu betrachten. Die praktische Durchführung ist zurzeit noch nicht möglich. Der zukünftigen Betrachtung wird statt der sekundären und aus mannigfachen Quellen fließenden chronischen Wahnbildung mehr die Untersuchung der zeitlich und genetisch primären Elementarsymptome zugrunde gelegt werden müssen.

Koenig (Dalldorf).

### Die klinischen Folgen der Unfallgesetzgebungen.

(Von A. Hoche, Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., Nr. 244, S. 649).

H. schlägt einzelne Veränderungen an dem jetzigen Unfallgesetz vor, nämlich: Abkürzung des Verfahrens, Reduktion der Untersuchungen und Verhöre, Übernahme der Behandlung Unfallverletzter vom ersten Tage an, eventuell durch besonders geschulte Ärzte, Vermeiden bureaukratischer Schikanen, Beseitigung der Kostenlosigkeit der Berufungen (für den Fall der Ablehnung), Gewährung längerer Schonzeiten (während deren Renten nicht angefochten werden können).

Ferner die Regelung der Erziehung zur Arbeit durch Einrichtung von Arbeitsnachweisen, eventuell auch Einstellung von Teilinvaliden zum vollen Lohn, endlich eine bedeutende Ausdehnung der Möglichkeit der Kapitalabfindung. In dieser haben wir (und hierin schließt sich Ref. an) das wirksamste Mittel zur Heilung eines großen Teiles der traumatischen Neurosen und zur Besserung eines weiteren derselben bekommen. —

Die Abfindungssumme darf nicht so hoch sein, daß ihre Zinsen der Rente entsprechen würden.

Koenig (Dalldorf).

### Hat die Hg-Behandlung der Syphilis Einfluß auf das Zustandekommen metasyphilitischer Nervenkrankheiten?

(P. Schuster, Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 50.)

Die Frage der Überschrift schließt zwei Fragen in sich: befördert das Quecksilber die metasyphilitischen Erkrankungen (wenn wir darunter Tabes und Paralyse verstehen, wie Schuster es tut, obgleich er zugibt, daß beide auch ohne Syphilis entstehen), und: verhindert oder verzögert es ihre Entwicklung?

Die erste Frage lehnt Schuster als undiskutierbar ab, obgleich er zugibt, „daß die gar nicht behandelten Tabiker später erkrankten als die mit einer Schmierkur behandelten, und diese wieder später als die mit zwei Kuren versorgten, und diese wieder später als die mit einer größeren Anzahl von antisypilitischen Kuren vorbehandelten Fälle.“ Vielleicht hat Sch. sich gesagt, daß es nicht gut sei, eine zu große Last auf einmal zu heben und behält sich die Behandlung der sehr wohl diskutierbaren Frage für später vor.



Die Beantwortung der zweiten Frage auf Grund eigener und fremder Statistiken wird in folgende Sätze zusammengefaßt:

1. „Das klinische Durchschnittsbild der Tabes und Paralyse ist das nämliche, gleichgültig ob der (früher syphilitische) Kranke mit Hg behandelt worden ist oder nicht.

2. Die metasyphilitischen nervösen Nachkrankheiten treten bei früher mercuriell behandelten Patienten nicht später auf als bei nicht behandelten.

3. Ein günstiger Einfluß der Hg-Therapie der Syphilis hinsichtlich der Verhütung nervöser Nachkrankheiten läßt sich nicht nachweisen“.

Mit diesem Resultat, als einem Gegengewicht gegen die Neisser'schen Ansichten, kann man wohl einstweilen zufrieden sein.

Im Anschluß an sein Thema berichtet Sch. über Untersuchungen, die zu zeigen scheinen, daß der Antikörpergehalt des Blutes Metasyphilitischer in keinem klaren Verhältnis zur angewandten Quecksilbermenge steht, und daß sein Zusammenhang mit Besonderheiten der Erkrankung (obgleich er zweifellos besteht) bis jetzt nicht verstanden werden kann.

F. von den Velden.

## Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.

### Primäres Blasenkarzinom.

(Benjamin H. Brown, americ. journ. of the med. scienc., Dez. 1907, S. 849—859.)

Fälle von primärem Blasenkarzinom, die sowohl klinisch als auch anatomisch erschöpfend studiert sind, sind in der Literatur nicht häufig beschrieben. Es ist eine verborgene Krankheit, sein Beginn und sein Wachstum kann nicht von Tag zu Tag beobachtet werden. Dazu kommt, daß seine Lokalisation und seine maligne Natur es klinisch leicht mit den es komplizierenden und ihm benachbarten Leiden verwechseln lassen. B. berichtet über 10, soweit wie möglich klinisch, jedenfalls aber post mortem und mikroskopisch genau untersuchte Fälle, in denen es sich hauptsächlich darum handelte, festzustellen, ob der Tumor überhaupt ein Karzinom und wenn ja, ob es ein primäres Blasenkarzinom war. Hämaturie, die gewöhnlich als eins der ersten, vom Kranken selbst beobachteten, fast pathognomonischen Symptome gilt, war nur 3 mal vorhanden, in 5 anderen Fällen trat sie erst spät und in mikroskopischer Menge auf. Alles in allem scheint es B., daß es kein klinisches Symptom oder keine Kombination von Symptomen für Blasenkarzinom gibt und daß hier nur Cystoskop und Mikroskop entscheiden können. Der häufigste Sitz des Blasenkarzinoms ist noch diskutabel, Metastasen sind häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, gelegentlich sogar maligne Knochentumoren. Die häufigste Todesursache ist eine sekundäre Infektion des aufsteigenden Harntraktes. Die Diagnose ist besonders nach dem Auftreten von Komplikationen schwierig.

Peltzer.

### Some remarks on prostatic carcinoma.

(Von Faxon E. Gardner. The Americ. Journ. of Urology. Oktober 1907.)

Verf. weist an mehreren Fällen nach, wie sehr das langsame, oft fast symptomlose Fortschreiten des Karzinoms, sowie der Umbildung einer benignen Hypertrophie in Karzinom die frühe Diagnose erschwere, ja fast unmöglich mache. Er unterscheidet zwei Formen: In der einen

nimmt eine lange Jahre bestehende benigne Hypertrophie plötzlich karzinomatösen Charakter an, in der zweiten deuten von Beginn der Affektion an gewisse Symptome, z. B. karzinomatöse Neuritis auf die maligne Natur des Leidens hin, und das adenomatöse Stadium stellt nur einen Übergang in der Entwicklung des Karzinoms dar. Der operativen Behandlung steht Verf. skeptisch gegenüber. Im allgemeinen bewährte sich die Exzision eines Karzinoms nur bei scharf umgrenzten, gut freizulegenden, mit den Lymphbahnen in unbedeutendem Zusammenhang stehenden Organen; alle diese Bedingungen treffen bei der Prostata aber nicht zu. Nur sobald nicht häufig erscheinende, auffällige Symptome wie Hämaturie oder erheblicher residualer Urin auf eine maligne Neubildung hinweisen und das Karzinom noch auf die Kapsel beschränkt ist, wäre vielleicht eine Exstirpation zu wagen, aber der Erfolg wird stets ein zweifelhafter und die Operation nicht ohne Gefahr sein.

Max Joseph (Berlin).

### **Evakuations-Kystoskop mit auswechselbaren äußeren Röhren beliebigen Kalibers.**

(Von A. Freudenberg. *Folia Urologica*, I, 3. Oktober 1907.)

Mit diesem neuen Evakuations-Kystoskop ist es gestattet, verschiedene Katheter beliebigen Kalibers immer mit derselben Optik zu armieren. Auf diese Weise kann man stets für die Evakuation den dicksten Katheter wählen, der gerade noch durch die betreffende Harnröhre passiert. Das Instrument kann zugleich ohne äußeres Rohr als einfaches Nitze'sches Kystoskop, und mit den dünneren äußeren Rohren armiert als Kystoskop nach Lohnstein-Güterbock'schem Prinzip mit Vorteil Verwendung finden.

Max Joseph (Berlin).

### **Report of two cases of sterility in the male.**

(Von Francis R. Hagner. *Americ. Journ. of Urology*, Oktober 1907.)

In beiden Fällen verschwanden nach Ablauf einer doppelseitigen gonorrhöischen Epididymitis die Spermatozoen aus dem Sekret und erschienen wieder nach Herstellung einer Anastomoses des — Vas deferens und der Epididymis. Bisher, nach etwa einem Jahre, ist allerdings die Frau des ersten Patienten nur zu einer Fehlgeburt, die des zweiten Patienten noch zu keiner Schwangerschaft gelangt. Doch gibt Verf. die Hoffnung auf eine solche nicht auf, da die beweglichen Spermatozoen in der ejakulierten Flüssigkeit, besonders des zweiten Patienten immer zahlreicher werden.

Max Joseph (Berlin).

### **Über die Behandlung der Harnröhrenstrikturen mit Fibrolysin.**

(H. Lang, *Deutsche med. Wochenschr.*, 1907, Nr. 48.)

Eine alte traumatische Striktur wurde durch Bougieren unter Anwendung von 20 Röhrchen Fibrolysin innerhalb 8 Wochen von Roser No. 8 auf No. 15 gebracht, während in früheren Jahren der Kranke sich alle 4 Wochen mit R. 8—11 hatte bougieren lassen. Nur möchte man gerne wissen, ob man nicht vielleicht auch früher und ohne Fibrolysin über No. 11 hinausgekommen wäre, wenn man, anstatt einer Sitzung im Monat, konsequent eine 2monatliche Behandlung durchgeführt hätte.



Eine dreijährige gonorrhoeische Strikture war seit längerer Zeit mit Roser No. 9—15 monatlich bougiert worden, wobei No. 14 u. 15 gelegentlich Blutungen machten. Nach 10 Röhrchen Fibrolysin ohne Bougierkur ließ No. 15 sich leicht einführen. Auch dieser Fall ist kaum mehr als eine Ermutigung zu weiteren Versuchen.

F. von den Velden.

## **Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.**

### **Zur Röntgendiagnose des Sanduhrmagens.**

(O. Jollasse. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. XI, H. 5.)

In 2 Fällen, bei denen die Röntgendurchleuchtung nach Einführung einer Wismutemulsion und Quecksilbersonde das Bild eines Sanduhrmagens zeigte, ergab die Operation bzw. Autopsie, daß ein solcher nicht vorlag. Man darf also die Diagnose nicht auf die Röntgenuntersuchung allein basieren, sondern muß die gesamten klinischen Symptome mitberücksichtigen, zum mindesten sind mehrfache Durchleuchtungen notwendig. Das Bild eines Sanduhrmagens kann nämlich durch ungleichmäßige Entfaltung der Magenwände bzw. durch augenblickliche spastische Kontraktionen der Magenmuskulatur zustande kommen.

W. Guttman.

### **Behandlung der Prostata-Hypertrophie mit Röntgenstrahlen.**

(James W. Hunter, americ. journ. of the med. scienc., Jan. 1908, S. 73—76.)

Die Behandlung der Prostatahypertrophie, sowohl die medizinische als auch die chirurgische, ist eine der undankbarsten Aufgaben für den Arzt, die Mortalität nach Radikaloperation und die Gefahr der Infektion nach der Bottini'schen Operation groß. Auch die Kastration und die Vasektomie haben nicht das geleistet, was von ihr erwartet wurde. Infolgedessen war das beste, was man bisher tun konnte, den Patienten den richtigen Gebrauch des Katheters zu lehren, so daß es nahelag, die atrophierende Wirkung der Röntgenstrahlen auf Drüsengewebe und besonders ihre Einwirkung auf die Genitalien in den Dienst dieser Therapie zu stellen. So sagt Gautier (Paris), daß nichts mit dieser Behandlung zu vergleichen ist. Er benutzte 2 Ampères zu 110 Volts, indem er die Strahlen direkt auf das Perineum und das untere Abdomen richtete und dadurch eine Verringerung des Residualharns und eine Linderung der Beschwerden in 8 Sitzungen erzielte. Ihm folgten Carabelli und Luraschi (Mailänder Hospitalzeitung 1905) mit 2 völlig geheilten und Moszkowicz (Münchener med. Wochenschrift 1905, 730) mit 3 Fällen bei einem 61, 66 und 67jährigen Manne, von denen jeder bis dahin ein Katheterleben geführt hatte. In dem ersten Moszkowicz'schen Fall trat jedoch 17 Tage nach der letzten Bestrahlung eine Epididymitis, in dem zweiten Fall 14 Tage später eine hämorrhagische Cystitis ein, wahrscheinlich jedoch nur infolge einer fehlerhaften Technik. Tausard und Fleig (Annales des malad. des organes gen. urin. 1902, 1841) behandelten 2 Fälle, Schlaginweit (Zeitschrift für Urolog. Band 1, Nr. 1, 51—53) 53. Diesen Fällen fügt H. einen neuen hinzu. Ein 40jähriger Mann litt seit 8 Jahren an chronischer Cystitis (viel Eiter im Harn) und bekam Febr. 1907 die ersten Prostatasymptome (6maliges



Urinieren in der Nacht mit Schmerzen im Penis). Im April konnte er auf einmal nur noch  $1\frac{1}{2}$  Unze Urin lassen. Daneben bestand Phosphaturie, die Menge des Residualharns betrug ungefähr 60 ccm. Nach 9 Sitzungen, im August, subjektives Wohlbefinden, Prostata vom Rektum aus nur mäßig vergrößert, Testikelatrophie, Urin klar, Residualharn ca. 15 ccm. Die Behandlung wird fortgesetzt. Th.'s Technik ist in der Hauptsache die von Carabelli und Luraschi, nur daß er statt 1.5 Ampères à 100 Volts 2 Ampères à 110 Volts benutzt und den Patienten in eine seitliche oder Simm'sche Lage bringt, statt auf eine geneigte Ebene. Die Umgebung des Perineums wird durch eine bleierne Vorrichtung geschützt, Tausard und Fleig ziehen hierzu ein besonders konstruiertes Diaphragma vor. Gautier bestrahlt auch das untere Abdomen. Moszkowicz und Schlagintweit benutzen ein kurzes weites Spekulum und bestrahlen so die Prostata durch die Mastdarmschleimhaut hindurch, nach Th. ein Fehler, auf den wahrscheinlich die erwähnten üblen Nebenwirkungen bei M. zurückzuführen sind, insofern die Schleimhäute nur wenig resistent gegen Röntgenstrahlen sind und leichter als die äußere Haut mit Entzündungserscheinungen darauf reagieren. Th. benutzt Röhren. Bei sehr alten Leuten exponiert er auch das Skrotum, weil sich dann der Effekt oft gleichwertig mit einer Kastration gestaltet und dieser zu dem Effekt der Bestrahlung hinzukommt.

Peltzer.

### Die hydrotherapeutische Behandlung der Gonorrhöe.

(C. Peters, Goslar. Ther. Rundsch., 1907, Nr. 41 u. 42.)

Peters führt aus, daß die immer noch übliche Injektionstherapie der Gonorrhöe, ganz abgesehen von den durch unrichtige Technik herbeigeführten Gefahren, auch an sich zu verwerfen sei, weil sie zu Propagierung der Entzündungserreger und Verätzungen und Strikturen der Harnröhrenschleimhaut führen könne, unter und hinter denen die Gonokokken ein sicheres Ruheplätzchen haben, von dem aus der chronische Tripper entstehe.

Demgegenüber erstrebt die Hydrotherapie der Gonorrhöe Linderung der Entzündungserscheinungen und Vernichtung der Krankheitserreger durch vermehrte Phagozytentätigkeit an der erkrankten Stelle.

Dieses Ziel erreicht sie 1. durch lokale Penisbäder d. h. Hineinhängenlassen des Penis in ein Gefäß mit Wasser von anfangs 18°, später 12°, 2—3stündlich, bei Nachlassen der Entzündungserscheinungen 4—5stündl. angewandt; 2. durch abendliche Sitzbäder, an je 2 aufeinanderfolgenden Abenden mit eintägigem Aussetzen, 3 Wochen lang von 36 auf 30° und von 12 auf 6 Minuten Dauer absteigend. Bei letzterem Modus wird dann noch 3 Wochen verharret.

Außerdem wird allgemeine Stoffwechselvermehrung und event. Toxinausscheidung erreicht durch eine alle 5 Tage wiederholte 3 stündige Ganzpackung mit nachfolgender Abwaschung und Frottierung.

Peters erreichte während einer 7jährigen Praxis auf diese Weise in jedem Falle in 6—8 Wochen Heilung ohne jegliche Komplikation. Bei chronischer Gonorrhöe leistet das Verfahren, event. in Verbindung mit einer Bougiekur ebenfalls vortreffliche Dienste. Bei sehr heftigen Erscheinungen wurde durch innerliche Darreichung von 2 Kapseln Gonosan 3—4 mal täglich Linderung von Reiz, Schmerzen und Harn-drang erzielt.

Esch.



### Behandlung der Nierentuberkulose mit Röntgenstrahlen.

(E. Bircher. Münch. med. Wochenschr., 1907, Nr. 51.)

In dem ersten Falle Bircher's lag eine doppelseitige Tuberkulose der Niere, sowie Blasentuberkulose vor, mithin ein inoperabler Fall. Unter Röntgenbestrahlung verschwanden aus dem Urin die Bazillen, sowie Eiter und Blut und das Allgemeinbefinden besserte sich auffällig. Nach 2 Jahren guter Gesundheit Rückkehr der früheren Symptome, die durch abermalige Bestrahlung beseitigt wurden. Im zweiten Fall handelte es sich um einseitige Nierentuberkulose; die Operation wurde verweigert. Nach 5 Wochen Bestrahlung war die Patientin entfiebert, das Gewicht hatte zugenommen, der Urin enthielt weder Eiter, noch Eiweiß, Blut oder Bazillen. Nach 3 Jahren stellte sich die Pat. völlig gesund und arbeitsfähig vor. In Anbetracht der sonst sehr trüben Prognose der Nierentuberkulose sind diese Resultate äußerst beachtenswert. Wahrscheinlich wird durch die Strahlen eine Bindegewebswucherung ausgelöst, die den Prozeß zum Stillstand bringt.

E. Oberndörffer.

### The present status two years after the original report of eighteen male cases of Roentgen ray sterility.

(Von F. Tilden Brown und Alfred S. Osgood. Americ. Journ. of Urology. Oktober 1907.)

Die Erfahrungen der Verf. gipfeln in dem Schlusse, daß man mit Röntgenbestrahlungen der Testikel vorsichtig sein solle, da dieselben Sterilität hervorrufen können. Je nachdem eine mehr oder minder bedeutende Zerstörung der spermatogenetischen Zellen stattgefunden hat, ist diese Schädigung vorübergehender oder dauernder Natur.

Max Joseph (Berlin.)

### Plastische Röntgenogramme.

(E. Gottschalk. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. XI, H. 5.)

Zur Herstellung plastischer Röntgenogramme empfiehlt Gottschalk folgendes Verfahren: Von dem gewöhnlichen Negativ (Platte I) wird ein Diapositiv (II) angefertigt. Beide Platten werden exakt aufeinandergelegt, so daß sich die Konturen der Knochenbilder genau decken, und so zusammengeklebt. Man legt darauf Platte III und setzt die Platten unter Schiefhaltung des Rahmens der Belichtung aus. Platte III zeigt dann ein, allerdings — undeutliches, plastisches Bild. Zur Verbesserung desselben klebt man Platte III nochmals mit II zusammen und legt Platte IV darauf. Diese 3 Platten werden wie vorher belichtet und nun entsteht auf IV ein wundervolles plastisches Bild.

W. Guttman.

### Sterilisierung der Frau durch X-Strahlen.

Fovau de Courmellés, Acad. des Sciences 27. November 1907. — Progrès méd., 1907, Nr. 79, S. 871.

Entgegen der Meinung, daß die X-Strahlen ganz heimlich und unbemerkt auf die Eierstöcke wirken könnten, teilt F. de Courmellés mit, daß er, um zu therapeutischen Zwecken eine Atrophie dieser Organe zu erzielen, die Frauen 18 bis 160 mal bestrahlen mußte und zwar mit senkrecht auffallenden Strahlen. Die jüngeren Frauen, im Alter von

31–40 Jahren, reagierten langsamer als die älteren zwischen 40–57 Jahren. Im ganzen hat er ihrer 53 behandelt, und bei 52 eine frühzeitige Menopause herbeigeführt, was er als Folge des Eierstockschwundes ansieht.

Buttersack (Berlin).

### **Radium bei Pruritus und andern Hautkrankheiten.**

(de Beurmann, Wickham, Degrais. — Tribune médicale, 1907, Nr. 44, S. 699.)

Ausgezeichnete Erfolge berichten die drei Autoren von vorsichtiger Radiumbestrahlung bei Pruritus, Psoriasis, Lichen und allerlei Keratosen; insbesondere verlor sich relativ schnell das Jucken, der Schmerz, und die Haut kehrte histologisch wieder zu normalen Verhältnissen zurück.

Buttersack (Berlin).

### **Über therapeutische Seereisen.**

(H. Paull-Karlsruhe, Zeitschr. für physikal. u. diätetische Therapie, XI. Band, 9. Heft, Dezbr. 1907, S. 539–554.)

Zu den mancherlei Unbegreiflichkeiten, die wohl ein jeder sofort einsieht, sobald er nur darauf aufmerksam gemacht ist, gehört das Streben unserer Mitmenschen, allenthalben klimatische Kurorte zu gründen und jedem Fleck Erde irgend welche Heilwirkungen anzupreisen, die weite Oberfläche des Meeres aber gänzlich zu vernachlässigen.

Erstaunlicherweise ist die Idee eines Kurschiffes, welches mit seinen Insassen nach Belieben dem schönen Wetter nachfahren könnte, noch nicht realisiert worden. Spätere Geschlechter werden uns darob gewiß nicht rühmen. Aber immerhin läßt sich auch mit den heute üblichen Meerereisen viel erreichen: die Hamburg-Amerikalinie arrangiert bekanntlich im Winter Mittelmeereisen, im Sommer Nordlandsreisen zwischen der deutschen und britischen Küste, den Orkneyinseln, Faröern, Island, Spitzbergen und an der norwegischen, jütischen und holsteinischen Küste entlang.

Auf Grund persönlicher Erfahrungen plädiert Paull warm für die Beteiligung an solchen Reisen: Nervöse, Neurastheniker, Blutarme, Chlorotische, Rekonvaleszenten, Patienten mit chronischen und subchronischen Katarrhen der Luftwege, Herzkranke werden Erholung dabei finden, jedenfalls viel mehr als in den üblichen Kurorten im Hochgebirge, an der Riviera und dergl.

Wenn vollends, wie Paull versichert, die großen Schiffe, wie „Meteor“, „Oceana“, „Moltke“ und „Blücher“ keine Seekrankheit aufkommen lassen, so liegt kein Grund vor, Patienten nicht auf Seereisen zu schicken. Aber ich fürchte, Vauvenargue's Sentenz: „La coutume fait tout, jusqu'en amour“ steht dem noch für eine Weile im Wege.

Buttersack (Berlin).

### **Vergiftungen.**

#### **Neue Quellen der gewerblichen Bleivergiftung in Wien.**

(E. Grossmann. Wien. klin. Wochenschr., 1907, 45.)

Die 3 Fälle bieten klinisch nichts Besonderes, sind aber durch die Ätiologie interessant. Der erste Patient war ein Edelsteinschleifer, der Halbedelsteine an einer Bleischleibe zu schleifen hatte; der zweite ein Hutmacher, der weiße Damenfilzhüte mit einem bleiweißhaltigen Pulver imprägnierte. Im dritten Falle handelte es sich um eine Ar-



beiterin einer Glasfabrik, welche Glasstücke aus Fässern sortierte; die Fässer waren mit Mennige verunreinigt. Alle drei Patienten wußten nichts von ihrer Bleiintoxikation; bei keinem von ihnen war die Bleikolik als solche erkannt worden. E. Oberndörffer.

### **Zwei Fälle von Vergiftung mit Muskatnuß.**

(Dr. Georg Mendelsohn-Stolp, Deutsche med. Wochenschr., Nr. 48, 07.)

Verf. hatte Gelegenheit zwei Fälle von Muskatnußvergiftung zu beobachten, bei denen die Erscheinungen nicht vollkommen die gleichen waren. Im ersten Falle waren zwei, im zweiten drei Muskatnüsse konsumiert, auf Anraten von Kurpfuschern. Bei dem ersten Patienten, einem jungen Handwerker, trat hochgradige Atemnot auf, verbunden mit allgemeiner Muskelschwäche. Er reagierte nur schwer auf Anruf, seine Sensibilität war herabgesetzt, die Pupillen etwas erweitert. Die zweite Kranke, eine Frau im Klimakterium, zeigte einen feinen Tremor am ganzen Körper und große motorische Unruhe. Die Atmung war hier nicht sonderlich beschleunigt. In beiden Fällen aber fand sich ein kleiner und sehr frequenter Puls. Unter dem Gebrauch von Exzitantien (Kampfer) hob sich die Herzkraft und es trat völlige Genesung ein.

— r. —

### **Die akute tödliche Vergiftung durch Benzoldampf.**

(L. Lewin-Berlin, Münch. med. Wochenschr., Nr. 48, 07.)

Die wahrscheinlich wichtigste Ursache der Giftwirkung des Benzols liegt in dessen Beziehungen zum Zentralnervensystem, das in seiner Funktion gelähmt wird. Wie stark sich die Wirkung des Giftes äußert, ob nur vorübergehendes oder dauerndes Siechtum die Folge ist, oder ob gar der Tod eintritt, hängt natürlich in erster Linie von der Menge des eingeatmeten Giftes ab.

Daneben spielt aber auch bei dieser Vergiftung die Disposition eine große Rolle, denn schon der Versuch am Tier lehrt, daß nicht alle Individuen unter gleichen Vergiftungsbedingungen gleichartig und gleich stark erkranken.

Verf. stellt 4 Gruppen von Erfahrungen auf, die man über Benzolvergiftungen hat: 1. Ein Mensch kann durch Benzoleinatmung akut vergiftet und wieder hergestellt werden. 2. Auch nach einer leichten akuten Benzolvergiftung können bei einem Menschen lang anhaltende Nachkrankheiten sich einstellen. 3. Durch die wiederholte Vergiftung mit Benzol im Betriebe sah man ein chronisches Leiden entstehen. 4. Menschen, die akut eine größere Menge konzentrierten Benzoldampfes einatmen, können innerhalb mehrerer Minuten bis zu einer Stunde sterben. — Abgesehen von der Wirkung auf das Nervensystem tritt noch eine Erweiterung der Blutgefäße ein, der Blutdruck sinkt unter Beschleunigung der Herzaktion und es können in das Blut fettartige gelöste Stoffe übergehen. Hierdurch ist eine Quelle zur Verstopfung von Gefäßen und von Blutungen gegeben.

— r. —

## Krankenpflege und ärztliche Technik.

Der von Arndt angegebene **Elektromassagehandschuh**\*) ermöglicht zweifellos in vielen Fällen in besserer Weise, als wie bisher, die Verbindung der Massage mit der Elektrizität. Es handelt sich dabei um einen Fausthandschuh aus Wildleder, an dessen Hohlhandfläche sich ein mehrfaches feines Gespinnst von Metallfäden befindet. In dieses Drahtgewebe tritt der Strom ein. Der Träger des Handschuhs ist dabei durch ein widerstandsfähiges Innenfutter aus gummipräparierter Seide absolut geschützt. Der Abschluß nach oben erfolgt durch einen elastischen Gurt, der das Handgelenk fest umschließt. Da der Handschuh weich und sehr schmiegsam ist, legt er sich vollkommen der zu behandelnden Fläche an und gestattet natürlich ein sehr viel wirksameres Arbeiten, als wie es bisher mit der dem gleichen Zwecke dienenden Rollenelektrode möglich war. Es ist ein sehr genaues Durcharbeiten des betreffenden Gliedabschnittes möglich unter Anwendung sämtlicher gebräuchlichen Massageprozeduren, wie Streichen, Kneten, Klopfen, während der einwirkende Strom ziemlich stark genommen werden kann, ohne sich dem Patienten unangenehm bemerkbar zu machen. Vor dem Gebrauch wird der Handschuh einfach mit warmem Wasser durchtränkt und ausgedrückt, und bleibt nun lange Zeit gebrauchsfähig. Durch Auskochen oder Einlegen in Lysollösung kann er desinfiziert werden.

\*) Hergestellt von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen.

## Hochschulnachrichten.

- Berlin: P.-D. Dr. Bruhns wurde zum Professor ernannt, ebenso P.-D. Dr. Hiller und P.-D. Dr. Buschke. P.-D. Dr. Abderhalden wurde zum Professor ernannt. Geh. M.-R. Prof. Dr. K. Moeli, Direktor der Irrenanstalt in Lichtenberg, feierte sein 25jähriges Jubiläum als Universitätslehrer. Prof. Dr. Hans Virchow wurde zum Geh. Med.-Rat ernannt. Dr. Weber habilitierte sich für Physiologie. Dr. W. Lange habilitierte sich für Ohrenheilkunde.
- Bonn: Geh. M.-R. Prof. Dr. Binz, Direktor des pharmakologischen Instituts, beabsichtigt mit Schluß des Semesters vom Lehramte zurückzutreten.
- Breslau: P.-D. Dr. Harrtung wurde zum Professor ernannt. Dr. O. Brieger wurde zum Professor ernannt.
- Erlangen: Prof. Dr. Jung, bisher Oberarzt der städtischen Frauenklinik in Frankfurt a. M. erhielt einen Ruf hierher als Nachfolger für Prof. Menge.
- Freiburg i. B.: Der ao. Prof. für Chirurgie, Geh. Hofrat Dr. Schinzinger tritt in den Ruhestand.
- Greifswald: ao. Prof. Dr. Peiper wurde zum Direktor der Kinderklinik ernannt.
- Heidelberg: Prof. Dr. J. Schottländer erhielt einen Ruf nach Wien. P.-D. Dr. Th. von Wasielewsky wurde zum Professor ernannt.
- Kiel: Dr. med. Reiner Müller hat sich habilitiert (Hygiene). Prof. Dr. Petersen ist verstorben.
- Leipzig: Dr. E. von Brücke habilitierte sich für Physiologie.
- Marburg: Prof. Dr. A. Heffter, Direktor des pharmakologischen Instituts, hat einen Ruf als Nachfolger von Prof. Liebreich erhalten und angenommen.
- Rostock: Prof. Dr. U. Scheven wurde zum Chefarzt der Heil- und Pflegeanstalt St. Katharinenstiftung ernannt. P.-D. Dr. J. Müller (Physiologie) wurde zum Professor ernannt. G.-R. Prof. Dr. Thierfelder ist verstorben.
- Straßburg i. E.: Dr. W. Berg habilitierte sich für Anatomie.
- Tübingen: M.-R. Prof. Dr. von Oesterlen tritt am 1. April in den Ruhestand. Dr. August Mayer habilitierte sich.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 7.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

**Leipzig-Gohlis.**

**VERLAG VON MAX GELSDORF.**

**10. März.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Der 36. Schlesische Bädertag.

Sammelbericht von Dr. **Max Hirsch**, Kudowa.

Am 17. Dezember tagte der Schlesische Bädertag zum 36. Male unter dem Vorsitz des Hrn. Bürgermeister Dengler (Reinerz) bei zahlreicher Beteiligung in Breslau. Auch dieses Mal waren die Themata vorwiegend medizinischen Inhalts; und nur einige Erörterungen bewegten sich auf verwaltungstechnischem Gebiete.

Die Reihe der medizinischen Vorträge eröffnete Hr. Beerwald (Altheide) mit dem Thema: „Zur Behandlung der Chlorose“.\*) Einleitend setzte Redner alle Theorien über die Ursachen der Herabsetzung des Hämoglobingehalts im Blute, dem Hauptsymptom der Chlorose, auseinander, die ihm alle nicht genügten. Von großer Wichtigkeit für die Prophylaxe erscheinen dem Vortragenden die volkshygienischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Wohnung und Ernährung. In der Therapie spielen von den Medikamenten Eisen und Arsen eine große Rolle; aber sie sind bei weitem nicht so wertvoll wie die physikalischen und diätetischen Heilmethoden. Die Ernährung soll reichlich, aber nicht zu reich an Flüssigkeit sein, weil übermäßige Flüssigkeitszufuhr das pastöse Aussehen der Chlorotischen begünstigte. Die Stahlwässer sollten nur möglichst kalt getrunken werden. Kalte hydriatische Prozeduren verwirft Votr. ganz entschieden, da sie den an sich schon wärmebedürftigen Kranken noch Wärme entzögen. Heiße Bäder erscheinen ihm zu anstrengend, während er warmen Abwaschungen das Wort redet.

In der Diskussion wendet sich Hr. Hirsch (Kudowa) gegen das Trinken kalten Stahlbrunnens, namentlich im Anfange der Kur, da die Kälte und zu starke Entwicklung der Kohlensäure leicht den Magen angreifen, was bei Chlorotischen vermieden werden müsse. Sodann betont er, daß man in der Flüssigkeitszufuhr unterscheiden müsse zwischen magern und pastösen Patienten. Bei ersteren sei die Zufuhr von Flüssigkeit nicht einzuschränken. Hr. Determeyer (Salzbrunn) weist auf den häufigen Zusammenhang von Darmträgheit und Chlorose hin und empfiehlt, daß man mehr als bisher darauf achten solle, die weibliche

Über das gleiche Thema wurde uns von Dr. Beerwald eine Originalarbeit in Aussicht gestellt.  
Die Redaktion.

Jugend zu regelmäßiger Stuhlentleerung zu erziehen, da es nicht ausgeschlossen ist, daß die habituelle Verstopfung die Chlorose begünstige.

Hr. Jacob (Kudowa) spricht sodann „Über Irrtümer und Grundlagen der physikalischen Behandlung Herzkranker“. Zunächst betont er, daß er der erste gewesen sei, der mit dem Vorurteile, daß Herzkranker nicht baden dürften, gebrochen habe und daß er in Kudowa die ersten Kohlensäurebäder bei Herzkranken gegeben habe. Dann unterzieht er die Gymnastik in der Behandlung Herzkranker einer scharfen Kritik. Sie sei für Herzkranker deshalb nicht zu empfehlen, weil sie das Herz belaste und man Herzkranker mit schonenden Prozeduren behandeln müsse, wozu sich die kohlensauren Bäder doch vorzüglich eignen.

Hr. Hirsch (Kudowa) bespricht „Die Ernährung der Herzkranken in den Bädern“ und bedauert, daß man diesem wichtigen therapeutischen Faktor immer noch nicht genug Bedeutung beilege. Von den Herzkranken, die in Bädern zur Behandlung kämen, sei der größte Teil chronisch erkrankt. Nur Rezidive nehmen unter der Behandlung oft den Charakter einer akuten Krankheit an und müßten dann demnach behandelt werden. Die Diät ist in diesen Fällen die antifebrile. Bei den chronischen Herzkranken ist auch hinsichtlich der Ernährung der Unterschied zu machen zwischen Kranken mit und ohne Kompensation. Bei den ersteren ist die Toleranzgrenze für die aufnehmende Nahrungsmenge festzusetzen, da ein Zuviel in ihrer Ernährung ebenso schädlich sei wie ein Zuwenig. Namentlich soll man in der Entziehung der Genußmittel nicht zu schroff sein und den Kranken nicht ohne Zweck in seinen Lebensgewohnheiten stören. Die kohlensauren Tafelwässer, die als Ersatz für Alkohol so gern gegeben werden, sind gewöhnlich dem Herzkranken schädlicher als der Alkohol selbst. Statt Kaffee, dessen Coffein dem Herzen leicht schädlich werden kann, empfiehlt er den seit neuerer Zeit im Handel befindlichen coffeinfreien Kaffee, der sich im Geschmack nicht von dem gewöhnlichen Kaffee unterscheidet. Bei Herzkranken, deren Kompensation gestört ist, soll man in der Ernährung sehr vorsichtig sein und vor allem darauf bedacht sein, ihnen genug Nahrung zuzuführen. Bei Herzschwäche sind Alkohol und Kaffee in starker Konzentration als Analeptica zu empfehlen. Vortragender wendet sich an die Badeverwaltungen, sie möchten nach Möglichkeit die Ärzte in ihrem Bestreben unterstützen, die Diät in den Badeorten zur Durchführung gelangen zu lassen.

Hr. Witte (Kudowa) spricht „Über warme beruhigende und erregende Bäder“ und weist darauf hin, wie wichtig es sei, in jedem Falle den Indifferenzpunkt der Bäder festzustellen, daß man besonders bei Schwerkranken sich nicht zu weit vom Indifferenzpunkt entfernen dürfe und die Badedauer nicht zu lange ausdehnen solle. Zum Schluß streift er die in einigen Fachblättern erfolgten und z. T. in die Tagespresse übergegangenen Angriffe der Badeärzte, die ohne irgend einen Nutzen zu stiften, die badeärztliche Tätigkeit nur unnütz herabsetzten und recht überflüssig wären.

Hr. Jacob (Kudowa) erörterte sodann die Frage: „Was bedeutet das Wannenstrombad überhaupt und besonders für die schlesischen Bäder?“ Er betont, daß das Wannenstrombad eine Prozedur sei, die gar keine Wirkung ausüben könne, daß also kein Grund vorliege, sie in den schlesischen Bädern einzurichten und anzuwenden.



Den Übergang von den therapeutischen zu den verwaltungstechnischen Vorträgen bilden folgende zwei Themata.

Hr. Hirsch (Kudowa): „Die Luftbäder und ihre Bedeutung für die Kurorte“. Vortragender setzt, ohne die Übertreibungen der Fanatiker zu teilen, die physiologische und therapeutische Bedeutung der Luftbäder auseinander, die in verschiedenen Krankheiten Anwendung verdienen, z. B. bei der Neurasthenie, Neigung zu Erkältungen etc. Redner bespricht sodann die Einfachheit ihrer Anlage und empfiehlt ihre Errichtung in allen Badeorten, wo sie wohl bald ein beliebtes Heilmittel sein dürften.

In dem Vortrag „Über künstliche und natürliche kohlensaure Bäder“ hebt Hr. Siebelt (Flinsberg) die letzteren stark hervor, da sie den Vorzug hätten, die Kohlensäure regelmäßig und langsam abzugeben. Von den künstlichen kohlensauen Bädern verwirft er die aus Chemikalien hergestellten vollständig, weil bei ihnen Salze in das Bad kämen, deren Wirkung nicht kontrollierbar sei. Besser wären die kohlensauen künstlichen Bäder, welche aus Wasser und Kohlensäure unter hohem Druck hergestellt würden.

Viel hygienisches Interesse bot der Vortrag von Hrn. Beerwald (Altheide) „Über Betten in Badeorten“. Er tadelt vor allem die in letzter Zeit sich immer mehr einführende Unsitte, die Bettdecken nicht vollständig in Wäsche einzuschlagen, gegen die außer hygienischen auch ästhetische Gründe sprechen. Dann rügt er, daß in den Badeorten die Betten oft zu kalt seien, was von den Patienten recht unangenehm empfunden würde.

In der Diskussion weist Hr. Jacob (Kudowa) darauf hin, daß die Kälte der Betten oft ihre Ursache darin habe, daß die Bettwäsche nicht genügend getrocknet verwendet würde. Hr. Determeyer (Salzbrunn) hebt bei dieser Gelegenheit die schon oft getadelte Unsitte, eigene Betten in die Badeorte mitzunehmen hervor, wodurch sich oft Krankheiten in die Bäder verpflanzten. Betten gehörten zum Zimmer und müßten in jedem Falle von den Logierwirten geliefert werden.

Hr. Wagner (Salzbrunn) sprach über „Selbstregistrierende meteorologische Instrumente“. Zunächst wies er auf die große Bedeutung meteorologischer Beobachtungen für die Kurorte hin. Die übliche dreimal am Tage vorzunehmende Ablesung der Instrumente hat den Nachteil, die in den beiden siebenstündigen Intervallen am Tage und dem zehnstündigen Intervall in der Nacht eintretenden Veränderungen unberücksichtigt zu lassen. Diesem Mangel helfen die selbstregistrierenden Instrumente ab, welche neben den dreimal täglich abzulesenden verwendet werden. Es werden die bekannten Thermograph, Barograph, Hygrograph, Pluviograph kurz beschrieben und ihr Prinzip erklärt. Dann folgt eine Reihe von Sonnenscheinautographen und hierauf Instrumente zur Aufzeichnung von Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Winddruck sowie Kombinationen derselben.

Hr. Klose (Altheide) spricht für die Einführung der „Winterkuren in den schlesischen Bädern“. Vorbedingung für die Winterkuren seien gut eingerichtete Kurhäuser oder Sanatorien. Wo diese aber vorhanden wären, sollte man mit der Einführung von Winterkuren nicht zögern.

Hr. Wagner (Salzbrunn) referiert „Über balneologische Laboratorien“. Vortr. definiert zunächst den Begriff balneologisches Laboratorium als ein Institut, welches in erster Reihe dazu bestimmt ist,

die Lebensäußerungen der Heilquellen zu beobachten, ihre Zusammensetzung zu kontrollieren und ihre Wirkungen auf den menschlichen Organismus zu studieren. Daneben kommen noch andere Ziele, z. B. hygienische Arbeiten in Betracht. Nach einem Überblick über die historische Entwicklung dieser Frage geht Vortr. auch auf den Programmmentwurf für die Beobachtung der Mineralquellen näher ein und empfiehlt dringend die darin vorgeschlagenen Beobachtungen anzustellen, wenn auch zunächst ohne Laboratorium. Er gibt zu diesem Zweck verschiedene Winke, welche zeigen, wie sich auch in kleinen Badeorten eine exakte Quellenbeobachtung ermöglichen ließe. Vortr. weist darauf hin, daß gerade in Schlesien sämtliche im deutschen Bäderbuch aufgeführten Kategorien von Mineralquellen mit Ausnahme der Bitterwässer vertreten sind. Die Quellenbeobachtungen haben nicht nur wissenschaftliches, sondern auch praktisches Interesse. Sie geben z. B. zahlenmäßige Unterlagen für die Einschätzung einer Mineralquelle als Vermögensobjekt. Zum Schlusse gibt Referent der Hoffnung Ausdruck, daß die Quellenbeobachtungen von selbst zur Gründung von balneologischen Laboratorien führen würden.

Besonders für die Badeverwaltungen wären folgende Vorträge von Interesse:

Hr. Siebelt (Flinsberg): „Wert und Geschäftsführung der Gesundheitskommissionen“. Er legt dar, daß dieselben berufen sind, eine wichtige Rolle in der Regelung und Sanierung der hygienischen Verhältnisse der Kurorte zu spielen. Das hier und da bestehende Mißtrauen der Bevölkerung muß durch ruhige und sachliche Geschäftsführung überwunden werden. Über letztere macht Redner an der Hand der ministeriellen Geschäftsanweisung wissenswerte Angaben.

Die Diskussion über dieses Thema war sehr lebhaft. Im allgemeinen stimmte man dem Referenten bei. Besonders sei der Vorschlag des Hrn. Regierungsmedizinalrats Telke (Breslau) hervorzuheben, zur Beschlußfassung und Ausführung der Beschlüsse der Gesundheitskommissionen die Kommunen mehr heranzuziehen als es jetzt üblich ist.

Die „Musiksteuer“ wurde eingehend von Hrn. v. Beckerath (Landeck) besprochen, desgleichen von Hrn. Dengler (Reinerz) die „Bestimmung über Fremdenmeldungen“ und die „Mietsordnung für die schlesischen Bäder“. Ferner wurde das neue Quellenschutzgesetz Gegenstand einer recht ausgiebigen und interessanten Besprechung.

Zum Schluß ladet Hr. Nitsche (Salzbrunn) im Namen der Balneologischen Gesellschaft den schlesischen Bädertag zu dem vom 5. bis 9. März 1908 in Breslau tagenden Balneologenkongreß ein, besonders zur Enthüllung des Denkmals von Hermann Brehmer, der lange Jahre hindurch Mitglied des Schlesischen Bädertages war.



Weitere Erfahrungen mit „Chologen“ bei Gallensteinerkrankungen.

Von Dr. Robert Jacoby, Berlin.

(Fortsetzung und Schluß.)

Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
12	weiblich	54 J.	1. Kur 13. 11. 03 2. Kur 5. 5. 04 3. Kur 15. 12. 04	25. 12. 03 15. 6. 04 25. 1. 05	Befund: Cholecystitis mit schweren Anfällen und Ohnmachtszuständen. Hatte schon 1882 eine Kur gegen Gallensteine gemacht. Hatte während der ersten Kur zwei leichtere Kolikanfälle. Bis August 1907 ohne Kolikanfälle gewesen.
13	weiblich	43 J.	1. 12. 03	15. 3. 04	Befund: Akute Cholecystitis mit leichtem Ikterus. Bis jetzt ohne jeden Rückfall geblieben (Ende 1907).
14	weiblich	42 J.	1. Kur 4. 12. 03 2. Kur 19. 8. 04	3. 3. 04 10. 10. 04	Befund: Akute Cholecystitis. Früher einzelne Anfälle gehabt. Nach der Entbindung sehr schwere Koliken. Bis Oktober 1907 ohne Rückfall geblieben.
15	männlich	27 J.	13. 1. 04	8. 2. 04	Befund: Choledochusverschluß mit Koliken, Gelbsucht, Gallenblase fühlbar und empfindlich. Im Verlaufe der Kur ist die Gelbsucht verschwunden. Koliken sind nicht mehr eingetreten. Ist nach dem 8. 2. 04 nicht wiedergekommen.
16	weiblich	52 J.	1. Kur 16. 1. 04 2. Kur 15. 12. 04	18. 3. 04 1. 2. 05	Befund: Cholecystitis mit heftigen Koliken alle 2—3 Wochen. 1882 Gelbsucht gehabt. Später leichte Kolikanfälle. Seit dem Eintritt der Menopause sind die Koliken heftiger und öfter wiedergekehrt. Okt. 1907: bis jetzt ohne Rückfall geblieben.
17	weiblich	50 J.	20. 1. 04	27. 2. 04	Befund: Chronische Cholecystitis, Wanderniere. Ikterische Hautfarbe. Stand Januar 1903 vor der Operation, machte auf Anraten des Chirurgen eine Chologenkur mit gutem Erfolge durch. Bekam 1904 wieder leichte Koliken, war nach Chologen wieder beschwerdefrei. Verzog dann und kam dadurch außer Beobachtung. Wie ich erfahre, hat sie sich 1906 einer Gallenblasen-Operation unterzogen.
18	weiblich	34 J.	1. Kur 18. 12. 03 2. Kur 15. 10. 04 3. Kur 14. 5. 05	19. 3. 04 1. 12. 04 28. 6. 05	Befund: Chronische Cholecystitis, zunächst mit leichten Koliken, später mit heftigen Koliken und Gelbsucht. Hatte zwischen den Kuren ganz leichte Anfälle. Okt. 1907: Fühlt sich jetzt seit längerer Zeit völlig beschwerdefrei und wohl.
19	männlich	58 J.	7. 2. 04	5. 6. 04	Befund: Schwere Cholecystitis mit peritonitischen Erscheinungen. Choledochusverschluß mit Gelbsucht. War 4 Wochen bettlägerig. Dann gingen allmählich die Erscheinungen des Choledochusverschlusses zurück. Dezember 1905; bisher ohne Rückfall und arbeitsfähig. Nachher außer Beobachtung gekommen.

Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
20	männlich	54 J.	1. Kur 27. 2. 04 2. Kur 15. 6. 04 3. Kur 12. 3. 05	20. 4. 04 20. 7. 04 1. 5. 05	Befund: Chronische Cholecystitis, seit etwa 8 Wochen Choledochusverschluß und schwere Gelbsucht. Fast täglich — und besonders bei Bewegungen — Koliken. Hatte von mehreren Chirurgen den dringenden Rat zur Operation erhalten. Schon nach einigen Wochen trat eine Besserung ein, die allmählich zur völligen Herstellung führte. Nachher haben sich ganz leichte Koliken eingestellt, die aber durch Chologenkuren beseitigt wurden. Ist seit Ende 1904 völlig arbeitsfähig und gesund. Hat vorsichtshalber die 4. Kur im September d. J. gemacht.
21	weiblich	54 J.	1. Kur 14. 3. 04 2. Kur 10. 10. 04	17. 5. 04 25. 11. 04	Befund: Cholecystitis mit leichten Koliken seit der Menopause. Leichter Ikterus, Hautjucken. Bis Oktober 1907 ohne Rückfall geblieben.
22	weiblich	43 J.	1. Kur 17. 3. 04 2. Kur 20. 9. 05	6. 1. 05 1. 11. 05	Befund: Gallensteine bewiesen durch Abgang von Steinen unter heftigen Koliken. Hat nach der ersten Kur nur noch einen ganz leichten Anfall gehabt. Juli 1906. Hat sich als ganz gesund bei mir vorgestellt.
23	männlich	49 J.	27. 3. 04	11. 5. 04	Befund: Akute Cholecystitis, heftige Koliken. Nach der Kur wohl auf, hat sich aber später nicht mehr vorgestellt.
24	weiblich	34 J.	1. Kur 29. 4. 04 2. Kur 4. 9. 05	20. 6. 04 1. 11. 05	Befund: Gallensteine. Steinabgang. Gallenblase fühlbar und empfindlich. Cholecystitis. Häufige Koliken. Hat vor der 2. Kur noch einige Anfälle gehabt. Bis jetzt (Ende 1907) sehr wohl.
25	weiblich	49 J.	11. 5. 04	3. 6. 04	Befund: Akute Cholecystitis mit schweren Koliken in kurzen Pausen. Befand sich nach der Kur sehr wohl, hat sich aber nachher nicht mehr vorgestellt.
26	weiblich	41 J.	1. Kur 31. 5. 04 2. Kur 3. 6. 05	1. 7. 04 11. 7. 05	Befund: Akute Cholecystitis. Koliken mit größeren Pausen. Ist bis jetzt (Ende 1907) ohne Rückfall geblieben.
27	männlich	65 J.	1. Kur 4. 6. 04 2. Kur 2. 7. 05	30. 7. 04 30. 8. 05	Befund: Chronische Cholecystitis. Koliken in größeren Zwischenpausen. Schmerzen besonders im Rücken quälend. Nach der zweiten Kur keine Kolik mehr beobachtet. (1907.)
28	weiblich	25 J.	5. 6. 04	26. 6. 04	Befund: Akute Cholecystitis mit häufigen Koliken. Fühlte sich wohler bei der letzten Vorstellung, ist dann aber fortgeblieben.
29	weiblich	54 J.	1. 6. 04	9. 6. 04	Befund: Chronische Cholecystitis. Seit der Menopause Koliken. Hat Ikterus gehabt. Aus der Behandlung fortgeblieben.



Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
30	weiblich	36 J.	1. 6. 04	21. 6. 04	Befund: Chronische Cholecystitis. Hat wegen Unterleibsleiden Bauch- schnitt durchgemacht. Befand sich wohl, bei der letzten Untersuchung (21. 6. 04), ist aber dann aus der Be- handlung fortgeblieben.
31	weiblich	36 J.	1. Kur 2. 7. 04 2. Kur 3. 4. 05	25. 8. 04 20. 5. 05	Befund: Akute Cholecystitis mit heftigen Koliken. Bis November 1907 ohne Rückfall geblieben.
32	weiblich	63 J.	8. 7. 04	17. 9. 04	Befund: Chronische Cholecystitis mit Gelbsucht und häufig auftretenden Koliken. Leidet an Asthma und Herz- verfettung. Fühlte sich nach der Kur viel wohler, auch hatte das Asthma an Heftigkeit nachgelassen. Ist im Jahre 1906 an ihrem Herzleiden zu Grunde gegangen.
33	weiblich	40 J.	8. 7. 04		Befund: Cholecystitis. Gallen- steine. Ist von mir früher wegen schwerer Koliken verschiedene Male behandelt worden. Steinabgang von mir beobachtet. Hat sich an Morphinum gewöhnt und verlangt danach. Ich habe sie abgewiesen, da sie sich meinen An- ordnungen nicht fügen wollte.
34	weiblich	45 J.	13. 7. 04	14. 9. 04	Befund: Cholecystitis mit schweren Koliken seit der frühzeitig eingetrete- nen Menopause. Bis jetzt (4. 9. 05) keine Rückfälle gehabt.
35	weiblich	32 J.	1. Kur 20. 8. 04 2. Kur 15. 6. 05	28. 9. 04 18. 8. 05	Befund: Cholecystitis mit Koliken in größeren Pausen. Hat nach der 2. Kur keine Rückfälle mehr gehabt.
36	männlich	32 J.	23. 8. 04	6. 9. 04	Befund: Akute Cholecystitis. Hat im ganzen 2 Kolikanfälle gehabt. Fühlte sich wohler bei der letzten Vorstellung, ist aber dann fortgeblieben.
37	männlich	32 J.	31. 8. 04	11. 10. 04	Befund: Gallensteine verloren, schwere Koliken gehabt. War nach der Kur sehr wohl, ist aber außer Be- obachtung gekommen.
38	männlich	58 J.	1. Kur 4. 9. 04 2. Kur 13. 1. 06	11. 9. 04	Befund: Chronische Cholecystitis, Gallensteine. Hatte 1891 schwere Gelb- sucht. Hat die erste Kur ohne ärzt- liche Aufsicht fortgesetzt. Am 8. und 9. 1. 06 hatte er wieder einen Nacht- anfall von größerer Heftigkeit gehabt. Ist darauf am 13. 1. 06 bei mir er- schienen und hat sich Anweisungen für eine 2. Kur geben lassen. Ist dann aber wieder fortgeblieben. Ist seitdem außer Beobachtung.

Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
39	weiblich	39 J.	15. 11. 04		Befund: Chronische Cholecystitis mit sehr quälenden, aber nicht zu schweren Koliken. Hat sich gleich zu Beginn der Kur in ihre Heimat begeben. Ich bin dann ohne sichere Nachricht geblieben. Wie ich kürzlich (1907) erfahren habe, ist die Patientin in diesem Jahre wegen Gallensteinleiden operiert worden.
40	männlich	52 J.	21. 12. 04		Befund: Chronische Cholecystitis. Hat schweren Ikterus und einzelne Koliken gehabt. Aus der Behandlung fortgeblieben.
41	weiblich	51 J.	8. 3. 05	2. 6. 05	Befund: Choledochusverschluß mit schwerem Ikterus und täglichen Koliken. Der Beginn der Erkrankung wird mit der Menopause in Zusammenhang gebracht. Nach der Kur sehr wohl. Bis Ende 1906 keine Koliken gehabt.
42	weiblich	62 J.	10. 3. 05	25. 4. 05	Befund: Chronische Cholecystitis, Gallensteine. Hat Ikterus gehabt. Die Koliken begannen vor 12 Jahren mit der Menopause. Während der Kur und nachher (bis 1906) keine Koliken mehr gehabt. Später fortgeblieben.
43	weiblich	36 J.	1. Kur 4. 4. 05 2. Kur 3. 3. 06	25. 7. 05 29. 4. 06	Befund: Akute Cholecystitis mit heftigen Koliken 2 Tage nach der Entbindung. Während der Kur wurden die Anfälle leichter, die Cholecystitis verschwand allmählich, die 2. Kur wurde zur Vorsicht unternommen; bis November 1907 keine Anfälle mehr gehabt.
44	weiblich	25 J.	14. 4. 05	10. 6. 05	Befund: Cholecystitis. Seit Februar 1905 häufige Koliken. Am Ende der Kur sehr wohl. Außer Beobachtung geblieben.
45	männlich	62 J.	15. 5. 05		Befund: Chronische Cholecystitis, seit 2 Jahren mit Ikterus und schweren Koliken. Magenerweiterung, Herzschwäche. Hat viel an Gewicht abgenommen. Urin enthält Gallenfarbstoff. Gleich nach der ersten Konsultation fortgeblieben.
46	weiblich	58 J.	16. 6. 05	1. 7. 05	Befund: Chronische Cholecystitis, Hat vor 11 Jahren Steine verloren. Seit der Menopause sind die Anfälle häufiger und schwerer. Viermal in Karlsbad gewesen, angeblich ohne Erfolg. Hat tagelang Gelbsucht gehabt. Nach dem 1. 7. 05 fortgeblieben.



Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
47	weiblich	32 J.	8. 7. 05	15. 8. 05	Befund: Cholecystitis. Hat vor der Entbindung öfter Magenschmerzen gehabt, nach der Entbindung die erste schwere Kolik, später noch 2—3 mal Anfälle. Hat die Kur bei Herrn Dr. Magnussen in Tempelhof begonnen, der mich gebeten hat, die Kur weiter zu leiten. Während der Kur und nachher keine Koliken mehr gehabt. (Anfang 1906.)
48	männlich	34 J.	27. 8. 05		Befund: Cholecystitis. Seit etwa 3 Jahren Koliken. 1904 in Karlsbad gewesen. Klagt jetzt über andauernde, ziemlich heftige Schmerzen in der Gallenblasengegend. Fortgeblieben.
49	weiblich	42 J.	29. 8. 05		Befund: Chronische Cholecystitis. Hat angeblich seit dem 12. Lebensjahre Kolikanfälle. In der Zeit von 1886—1893 keine Anfälle gehabt. Seit 12 Jahren häufiger Anfälle, besonders vor 2 Jahren, jetzt ca. alle 8 Tage Kolikanfälle, die die ganze Nacht dauern. Klagt über Rückenschmerzen. Will Morphinum, was ich ablehnte. Fortgeblieben.
50	weiblich	53 J.	26. 9. 05	21. 11. 05	Befund: Choledochusverschluß mit schwerem Ikterus seit 9 Wochen. Gallenblase hühnereigroß. Seit der Menopause häufige, schwere Anfälle. Sehr elend, kann das Zimmer nicht verlassen. Hatte den Rat zur Operation erhalten. Nach etwa 14 Tagen ist Patientin etwas gebessert und kann ausgehen. Nach 3 Wochen sind Ikterus und Beschwerden geschwunden. Nach der Kur sehr gutes Befinden. Später außer Beobachtung gekommen.
51	weiblich	38 J.	1. Kur 8. 1. 06 2. Kur 15. 9. 06	20. 2. 06 1. 11. 06	Befund: Chronische Cholecystitis. Seit 15 Jahren in größeren Pausen heftige Koliken. Jetzt seit 3 Wochen ununterbrochen Schmerzen. Fühlte sich 14 Tage nach Beginn der Kur wesentlich gebessert. Hat die 2. Kur nur vorsichtshalber gemacht. Befindet sich seitdem bis Ende 1907 sehr wohl.
52	weiblich	36 J.	1. Kur 12. 1. 06 2. Kur 20. 8. 06	1. 3. 06 4. 10. 06	Befund: Cholecystitis, heftige Koliken. Ist bis November 1907 ohne Anfälle geblieben.
53	männlich	45 J.	24. 2. 06	20. 4. 06	Befund: Choledochusverschluß seit 4 Wochen. Keine Schmerzen. Leber stark geschwollen. Etwa 4 Wochen nach Beginn der Kur ist der Ikterus geschwunden. Befinden nach der Kur ausgezeichnet.

Nummr	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
54	weiblich	50 J.	15. 3. 06	22. 4. 06	Befund: Cholecystitis. Seit 4 bis 5 Jahren mit Beginn der Menopause häufig Kolikanfälle, der letzte 2 Tage vor Beginn der Kur. Hat bis Ende 1906 keinen Anfall mehr gehabt.
55	weiblich	52 J.	29. 3. 06	14. 5. 06	Befund: Akute Cholecystitis. Hat gleich nach Beginn der Menopause die erste Kolik gehabt, nachher nicht mehr. Seit 8 Tg. fast ununterbrochen Schmerzen u. Koliken. Hat einen leichten Magenkatarrh. Nach 14 täg. Behandl. ganz ohne Beschwerden. Nach der Kur sehr wohl. Hat sich später nicht mehr vorgestellt.
56	weiblich	51 J.	1. Kur 14. 4. 06 2. Kur 30. 9. 06	21. 5. 06 17. 11. 06	Befund: Akute Cholecystitis. Seit 8 Jahren die Periode fortgeblieben. Vor 5 Jahren die erste Gallenkolik. Gallenblase sehr druckempfindlich. Leib aufgetrieben und empfindlich. Nach 8 Tagen ist das Befinden wesentlich besser. Hat nach der ersten Kur keinen Rückfall mehr gehabt. Bis Ende 1907 sehr wohl.
57	männlich	54 J.	28. 6. 06	20. 10. 06	Befund: Choledochusverschluß seit Ende Mai 1906. Schwerer Ikterus. Seit April 1905 Koliken, im August 1905 zweimal. Oktober und Dezember 1905 je eine schwere Kolik. Seit Ende Mai 1906 fast täglich schwere Kolikanfälle. Hat in einem Jahre 36 Pfund abgenommen. 14. 7. 06 sind Steine abgegangen, desgleichen am 14. 8. und 4. 9. 06. Im August Schüttelfröste gehabt. Stuhlgang abwechselnd gefärbt und lehmfarbig. Im September Gewichtszunahme. Stuhlgang gelb gefärbt. Am 5. und 12. 9. 06 je eine Kolik, die letzte besonders schwer, etwa 5 Stunden. Erhält von mir den Rat zur Operation. Auf dringendes Bitten Fortsetzung der Kur. Anfang Oktober wird das Befinden vorzüglich, Stuhlgang braun, weitere Gewichtszunahme. Vorübergehend tritt nochmals einige Tage leichter Ikterus mit Hautjucken auf. Stellte sich am 20. 12. 06 mit einer Gewichtszunahme von im ganzen 25 Pfund vor. Fühlt sich sehr wohl. Hat bis Juli 1907 keine Kolik mehr gehabt. Seitdem nicht wieder vorgestellt.
58	weiblich	58 J.	1. Kur 12. 10. 06 2. Kur 17. 8. 07	20. 11. 06 30. 9. 07	Befund: Chronische Cholecystitis. Koliken mit Beginn der Menopause aufgetreten. Klagt besonders über Schmerzen in Gallengegend und Rücken. Schwierig zu behandeln, da sie nach den geringsten Dosen Chologen schwere Durchfälle bekommt. Allmähliche Gewöhnung an das Mittel. Verträgt besonders Nr. 2 gut. Beschwerden nach der ersten Kur geschwunden, später treten nochmals Rückenschmerzen auf. Nach der 2. Kur haben auch diese nachgelassen. Ende 1907 Befinden sehr wohl.



Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
59	weiblich	50 J.	1. Kur 29. 8. 06 2. Kur 10. 12. 06	12. 10. 06 20. 1. 07	Befund: Chronische Cholecystitis. Seit 2 Jahren nicht mehr unwohl gewesen. Seit derselben Zeit Koliken, erst im Abstand von einem Jahre, später öfter. Beim Eintritt in die Behandlung klagt sie über ein lästiges „Muckern“ in der Gallengegend. Seit einem halben Jahre auch Schmerzen im Rücken. Hat nach Nr. 3 erbrochen u. heftige Diarrhoe gehabt. Verträgt Nr. 2 sehr gut. 1. 12. 06: Fühlt sich sehr wohl. Hat keine Kolik mehr gehabt, auch nicht bei Ärger und Aufregung. Macht die 2. Kur nur vorsichtshalber. Ende 1907, fühlt sich wohl.
60	weiblich	47 J.	1. Kur 5. 9. 06 2. Kur 6. 3. 07	4. 11. 06 21. 4. 07	Befund: Chronische Cholecystitis. Seit einem Jahre nicht mehr unwohl. Gleich danach öfter Kolikanfälle. Jetzt alle 4—6 Wochen Koliken, die letzte Kolik am 2. 9. 06. Gallenblase fühlbar und auf Druck empfindlich. 10. 9. 06: Nach einem Jahre wieder unwohl geworden. Das Befinden ist gut. 19. 9. 06: Hat eine leichte Kolik gehabt. 20. 10. 06: Fühlt sich viel wohler und hat keinen Anfall mehr gehabt. Klagt noch über ein Brennen in der rechten Seite, welches nach Ruhe verschwindet. Im Febr. 1907: Hatte leichten Kolikanfall. Seitdem bis Ende 1907 ohne jede Beschwerde.
61	weiblich	48 J.	12. 12. 06	26. 1. 07	Befund: Cholecystitis. Perioderegelmäßig. Seit etwa 2 Jahren hin und wieder Schmerzen in der Gallengegend. Öfter in der Nacht heftige, kurz dauernde Kolikanfälle. Gallenblase druckempfindlich, nicht fühlbar. Befindet sich jetzt wohl.
62	männlich	38 J.	20. 2. 07	31. 3. 07	Befund: Chronische Cholecystitis. Anfang Oktober 1906 erster Anfall. Etwa 4 Wochen später wieder ein Anfall. Letzter Anfall in der Nacht vom 6. zum 7. 1. 07. Hat während der Kur in der Nacht vom 2. zum 3. März einen leichten Anfall gehabt, ebenso am 22. 3. Seitdem ohne Beschwerden (Ende 1907).
63	männlich	36 J.	1. Kur 19. 1. 07 2. Kur 3. 7. 07	2. 3. 07 15. 8. 07	Befund: Chronische Cholecystitis. Seit einigen Jahren Gallenkoliken, erst in größeren Pausen, dann öfter. Am 17. u. 18. 1. mehrere heftige Anfälle. Gallenblase sehr druckempfindlich, nicht fühlbar. Am 15. 2. 07: Befinden gut. Keine Kolik mehr gehabt. Empfindlichkeit der Gallenblase minimal. Ist seitdem (bis Ende 1907) ohne Beschwerden geblieben.
64	männlich	43 J.	1. Kur 28. 2. 07 2. Kur 4. 7. 07	18. 4. 07 28. 8. 07	Befund: Cholecystitis seit einigen Jahren. November 1906 sehr schwerer Anfall. Seitdem bedeutende Abmagerung, leichte Gelbsucht und Stuhlverstopfung. Gallenblasengegend druckempfindlich, Leber geschwollen. 11. 3. 06: Befinden wesentlich besser, nur noch

Nummer	Ge- schlecht	Alter	Beginn der Behandl.	Ende der Behandl.	Bemerkungen über Befund, Verlauf und Behandlung
65	männlich	60 J.	25. 3. 07	15. 4. 07	<p>leichtes Ziehen in der Gegend der Gallenblase. Leberschwellung zurückgegangen. Stuhlgang gut. 25. 3. 06: Hatte an Gewicht zugenommen, keinen Anfall gehabt. Gallenblasengegend unempfindlich. Jetzt (Ende 1907) sehr wohl.</p> <p>Befund: Leichte Cholecystitis. Hat in den letzten Jahren einige Koliken gehabt, die nach Tinctura belladonnae nachließen. Gallenblase bei Seitenlage deutlich zu fühlen, nicht empfindlich. Klagt über Rückenschmerzen u. Druck in der Gallenblasengegend. Ist aus der Kur fortgeblieben.</p>
66	weiblich	48 J.	3. 6. 07	15. 7. 07	<p>Befund: Chronische Cholecystitis. Seit dem 37. Lebensjahre ist die Periode fortgeblieben. Seit 5 Jahren häufiger „Magenkrämpfe“ gehabt. Vor 2 Jahren in Karlsbad gewesen. Seit damals Schmerzen u. Auftreibung des Leibes sowie Empfindlichkeit in der Lebergegend. Seit 14 Tagen mehrere heftige Anfälle. Hat Morphinumzäpfchen benutzt. In den letzten Tagen vor Beginn der Kur mehrmals Erbrechen. Urin ohne Eiweiß u. Gallenfarbstoff. Magen ohne krankhaften Befund. 14. 6. 07: Befindet sich wohler, hat aber infolge starker Diarrhoe 4<math>\frac{1}{2}</math> Pfd. abgenommen. Nach Aussetzen von Chologen Nr. 1 Gewichtszunahme und gutes Befinden. November 1907: Wohlbefinden, beginnt die 2. Kur.</p>
67	weiblich	53 J.	21. 8. 07	10. 11. 07	<p>Befund: Schwere Cholecystitis mit Leberschwellung und leichtem Ikterus. Im Urin Gallenfarbstoff. Anfang der Koliken vor etwa 10 Jahren, besonders zur Zeit der Periode, die noch jetzt regelmäßig eintritt, angeblich mit Erbrechen von galligen Massen. Die Koliken wurden meistens für Magenkrämpfe gehalten. Ende 1906: Wegen peritonitischer Erscheinungen Blinddarmoperation. 8 Wochen später heftige Gallenkoliken, die sich in Zeiträumen von einigen Wochen zurzeit der Periode wiederholten und öfter von Schüttelfrösten begleitet waren. Karlsbader Kur ohne Erfolg. Die Chologenkur wurde 6 Tage nach dem Beginn der letzten Erkrankung angefangen und hat in kurzer Zeit zum Nachlassen aller Erscheinungen und zu gutem Wohlbefinden mit Gewichtszunahme geführt. Ende Dezember 1907: Das Befinden der Patientin ist ausgezeichnet, nach eigener Angabe besser als seit Jahren und hat bis jetzt auch zur Zeit der Periode keine Störung erlitten.</p>



Zusammenfassend kann ich von dem Chologen sagen, daß es ein sehr brauchbares Mittel zur Behandlung der Gallenleiden ist. In frischen Fällen wirkt es entsprechend schneller als in veralteten. Aber auch bei letzteren läßt sich mit der nötigen Ausdauer seitens des Arztes und des Patienten ein guter Erfolg erzielen. Die Wirkung muß bei der heutigen Auffassung von dem Wesen der Gallenleiden als eine antibakterielle aufgefaßt werden. Soweit es überhaupt in der Macht der internen Behandlung liegt, werden die Folgen der Infektion beseitigt und die Produkte derselben unschädlich gemacht. Neuen Infektionen kann durch rechtzeitige Wiederholung der Kur vorgebeugt werden. Es gibt meines Wissens neben dem Chologen kein anderes Desinfiziens und kein Quecksilberpräparat, das ohne jede schädliche Nebenwirkung so lange Zeit dem Körper einverleibt werden kann, wie es der meist chronische Verlauf der Gallenleiden erheischt.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über ungewöhnliche Mundhöhlenaffektionen bei Hautkrankheiten und Syphilis mit Berücksichtigung der Differentialdiagnose.

Von Privatdozent Dr. J. Schäffer-Breslau.

(Nach einem Vortrag in der Schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur am 13. Dez. 1907.)

Gerade in der Mundhöhle werden erfahrungsgemäß syphilitische und nichtsyphilitische Erkrankungen oft verwechselt. Zur Fehldiagnose verleitet besonders der Umstand, daß nicht spezifische Affektionen häufig gleichzeitig in der Mundhöhle und an den Genitalien lokalisiert sind, so der Liehen ruber planus, das Erythema exsudativum multiforme, Arznei-Exantheme und verschiedene andere blasige Dermatosen.

Während die Primäraffekte an den Lippen meist leicht zu diagnostizieren sind, findet man in der Mundhöhle selbst oft ganz unbedeutende uncharakteristische Veränderungen namentlich an den Tonsillen, wo es sich bisweilen nur um einen ganz oberflächlichen grauen Belag handelt. Die Diagnose kann dann erst gesichert werden, wenn charakteristische sekundäre Drüsen und Hautersehnungen auftreten. Eine sehr seltene Lokalisation zeigte ein Fall, bei dem der Primäraffekt in Gestalt eines oberflächlichen, kaum infiltrierten Geschwürs an der Hinterseite der Gingiva der vorderen Schneidezähne auftrat. Die Anamnese ergab in den meisten Fällen, daß dem Primäraffekt eine Kontinuitätstrennung der Schleimhaut infolge von Ekzemen der Lippen, Rhagaden der Mundwinkel, traumatischen Erosionen durch scharfe Zahnkanten u. dergl. vorausgegangen war. Bei der Differentialdiagnose des Primäraffektes ist besonders zu berücksichtigen, daß man bei der versuchsweisen spezifischen Behandlung Hg und nicht etwa Jodkali gibt, das ja gegen die primäre Syphilis nicht wirksam ist. Kommt diagnostisch wesentlich auch ein maligner Tumor in Betracht, so soll möglichst bald eine Probe-Exzision gemacht werden. Bei der Verwertung des Spirochätenbefundes muß man vorsichtig sein, da die Unterscheidung mancher in der Mundhöhle vorkommenden Spirochäten von der Spirochaete pallida bisweilen schwierig ist. Der weitere Verlauf der Syphilis nach der extragenitalen Infektion in der Mundhöhle war stets günstig und keinesfalls schlimmer als in den Fällen von genital-akquirierter Syphilis.



Die sekundären Lymphdrüsen sind — bei dem oft so uncharakteristischen Bild der Initialsklerosen in der Mundhöhle selbst — für die Diagnose oft von größerer Bedeutung. Infolge der hier so leicht erfolgenden Sekundär-Infektion zeigen die Drüsen nicht selten von Anfang an entzündliche Erscheinungen; sie sind dann auf Druck ziemlich schmerzhaft. Man darf sich durch diese Tatsache in der Diagnose nicht beirren lassen. Gelegentlich treten die Drüsen in Gestalt einer ganz flachen, dem Periost des Unterkiefers dicht aufliegenden Schwellung auf.

Neben den typischen Mundhöhlenererscheinungen im Sekundärstadium der Syphilis finden wir auch ungewöhnliche Eruptionen, die eine oft bis ins feinste Detail zu verfolgende Analogie zu den entsprechenden Hauteruptionen zeigen. So beobachtet man — allerdings nur ausnahmsweise — mikropapulöse und annuläre Syphilide der Mundschleimhaut, die schwer zu diagnostizieren sind, da die Eruptionen vom Typus der gewöhnlichen Plaques sehr abweichen. Bei Lues maligna kommen eigenartige Veränderungen der Schleimhaut in Gestalt weißlichgelber nekrotischer Beläge vor, die von gewöhnlichen ulzerierten Plaques verschieden sind, dagegen oft der sogenannten Hydrargyrose sehr ähneln.

Für die Behandlung sehr hartnäckiger und schmerzhafter Plaques muqueuses empfiehlt sich die Boeck'sche Pinzelung und Anästhesin (in Gestalt eines spirituösen Breies). Bei der allgemeinen Therapie war der Wechsel der Behandlungsmethode (Injektionen resp. Einreibungen) oft sehr wirksam. Auch Jodkali leistet manchmal gute Dienste.

Unter den tertiären Syphilis-Erscheinungen der Mundhöhle verdienen besondere Beachtung die ganz oberflächlichen Formen, weil sie wegen ihres unscheinbaren Aussehens oft verkannt werden. Man bemerkt häufig nichts anderes als umschriebene „leukoplakische“ Epithelveränderungen in Gestalt weißlicher Verdickungen und Auflagerungen. Sie werden nicht selten mit der eigentlichen Leukoplakia buccalis verwechselt, unterscheiden sich von dieser aber vor allem dadurch, daß sie auf spezifische Therapie reagieren. Es ist notwendig, solche Formen von der eigentlichen Leukoplakia buccalis scharf zu trennen und schon durch den Namen auszudrücken, daß ein anderer Prozeß vorliegt. Da es sich nur um eine sekundäre Epithelveränderung auf einem spezifischen (klinisch freilich kaum nachweisbarem) Infiltrat handelt, so könnte man den Namen Pseudoleukoplakia consyphilitica wählen (vergl. Arch. f. Derm., Bd. 84, 1907). Mit der Annahme, daß bisher unter Leukoplakie in der Tat verschiedenartige Dinge bezeichnet wurden, stimmt auch die auffallende Tatsache überein, daß manche Autoren die spezifische Therapie für unwirksam, ja geradezu schädlich halten, während andere eine besonders energische Hg-Behandlung (z. B. Kalomel-Injektionen) sehr empfehlen. Jedenfalls soll man bei allen umschriebenen „leukoplakischen“ Veränderungen eine spezifische Kur nicht unterlassen.

Bei der Mitbeteiligung der Mundschleimhaut bei den Dermatosen handelt es sich bisweilen nur um zufällige Nebenfunde, die oft für den Patienten selbst ohne größere Bedeutung sind, zumal da sie ihm keine nennenswerten Beschwerden verursachen. Die Bedeutung dieser Veränderungen liegt auf diagnostischem Gebiet, namentlich bei der gar nicht seltenen gleichzeitigen Lokalisation in der Mund- und Genitalregion. So können die annulären Formen von Lichen



ruber planus zur Verwechselung mit Syphilis führen, obgleich freilich im Grunde genommen die Veränderungen in der Mundhöhle sehr eigenartig und von der Syphilis deutlich zu unterscheiden sind. Besonders typische Lichen planus-Knötchen findet man oft an der Unterseite der Zunge. Auch das Erythema exsudativum multiforme und die Arznei-Exantheme (nach Antipyrin, Phenazetin, Aspirin usw.) geben zur Verwechselung und zu unnötigen Hg-Kuren Anlaß, zumal auch hier die oben erwähnte Lokalisation nicht selten ist. Das plötzliche Auftreten der Eruptionen, die Schmerzhaftigkeit, der zuweilen blasige Charakter der Schleimhautveränderungen und der oft eigentümlich weiche matsche Belag, sind bei der Differentialdiagnose zu berücksichtigen. Ebenso werden die Fälle von Pemphigus vegetans anfänglich oft für Syphilis gehalten und mit Hg behandelt. Als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal ist auch hier die Tatsache anzusehen, daß namentlich an der Peripherie der erkrankten Stellen — auf der Haut sowohl als auf der Schleimhaut — Epithelabhebungen und bullöse Eruptionen zu erkennen sind.

Das Vorkommen des Ekzems innerhalb der Mundhöhle selbst scheint nicht sicher gestellt zu sein. Unter den Lippen-Ekzemen sind besonders die von Neißer beschriebenen „Odol-Ekzeme“ von praktischer Bedeutung. Der Vortragende sah mehrere solche Fälle nicht nur nach Odol, sondern auch nach anderen, ätherische Öle enthaltenden Mundwässern und zwar stets bei jugendlichen Individuen in Gestalt sehr chronischer torpider, kleinschuppiger Dermatitis mit einer bogigen Ausbuchtung an der Oberlippe (Berührungsstelle des zur Mundspülung benutzten Glases).

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

#### Über Hemisystolie.

(E. v. Leyden. Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 4.)

Im Anschluß an von ihm in den Jahren 1868 und 1875 publizierter Fälle bespricht v. Leyden einen weiteren Kranken mit Hemisystolie oder, wie er es noch nennt, ungleichzeitiger Kontraktion der beiden Herzventrikel. Aus der ausführlichen Krankengeschichte ist als besonders wichtig hervorzuheben: Kolossale Vergrößerung des Herzens ohne daß die dabei zu erwartenden Symptome wie Hydrops, Cyanose, Albuminurie und dergl. vorhanden sind, normaler Radialispuls von 70—80 Schlägen, während beim Auflegen der Hand auf die Herzgegend ein viel schnelleres Pulsieren wahrzunehmen ist. Auskultatorisch ergab sich gleichfalls Zweiteilung, dem ersten Teil des Herzschlags entsprach nur ein Radialispuls. Bei der Autopsie fand sich eine beträchtliche Erweiterung des Ostium mitrale mit geschrumpften, ziemlich harten und starren Klappen. Das rechte Herz war etwas erweitert, der rechte Vorhof erheblich.

Als Grundlage für die bei Lebzeiten beobachteten Erscheinungen faßt v. Leyden die ungewöhnlich große Mitralinsuffizienz und die Erweiterung des Ostiums auf. Dadurch wird dem linken Ventrikel beim Zirkulationsvorgang das Blut, also der Reiz zur Kontraktion

entzogen, und durch den rechten Ventrikel wird die Umkehr des Blutstromes bis in den linken Vorhof hinein bewirkt; erst die nun folgende zweite Kontraktion erzeugt den im Aortensystem fühlbaren Puls. Das Ausbleiben der Kontraktion führt v. Leyden auf den myogenen Ursprung zurück. Daß neuerdings Nerven in den Herzmuskelfasern gefunden worden sind, ist für die Erklärung seiner Beobachtung indifferent.

Zum Schluß konstatiert er noch, daß vor ihm schon ein französischer Autor einen ähnlichen Fall beschrieben hat, und hebt hervor, daß über den jetzigen Fall seine Ansicht eine bessere Aufnahme gefunden hat. Er hält es dabei für irrelevant, ob man die Erscheinung Bigeminie nennt oder nicht, sicher ist sie keine Bigeminie, die ihren Grund in der Herzschwäche hat. Endlich weist er auf einen in ähnlicher Weise gedeuteten Fall hin, den der Stockholmer Physiolog Prof. Henschen mitgeteilt hat.

F. Walther.

### **Beitrag zum Studium der Herzarbeit nach der Katzenstein'schen Methode.**

(E. Morandi. Gazz. degli osped., Nr. 90, 1907.)

Die von Katzenstein (D. M. W. Nr. 22/23 1903) angegebene, seither mehrfach nachgeprüfte Methode der Prüfung der Herzfunktion besteht darin, daß man die Wirkung einer Ausschaltung großer Gefäßpartien auf Blutdruck und Pulsfrequenz beobachtet. Morandi verwendete statt der von Katzenstein angegebenen Digitalkompression der Arterien den Esmarch'schen Gummischlauch. Die Nachprüfung der Katzenstein'schen Ergebnisse an dem großen Material der Turiner medizinischen Klinik ergab folgendes: Bei Personen mit normalem und funktionstüchtigem Herzen tritt nach Kompression beider Schenkelarterien eine Erhöhung des Blutdruckes ein, der rasch die Rückkehr zur Norm, sowie eine Vermehrung der Pulsfrequenz folgt. Die Erhöhung des Blutdruckes ist nur gering, sie schwankt zwischen 6—15 mm, die Erhöhung der Pulsfrequenz zwischen 2 und 20 Schlägen, und zwar ist sie um so beträchtlicher, je schwächer die Versuchsperson ist. Bei Individuen mit verminderter Funktionstüchtigkeit des Herzens folgt der Kompression eine flüchtige Blutdruckerhöhung, der aber nicht eine Rückkehr zur Norm, sondern ein Sinken unter dieselbe folgt. Die Erhöhung ist gering: 2—8 mm; die Senkung wesentlich ausgesprochener: 10—22 mm; sie ist verbunden mit einer Steigerung der Pulsfrequenz um 2—20 Schläge. Bei Individuen mit Myokarditis oder sonstwie insuffizientem Herzen, folgt der Kompression sofort eine mehr oder weniger beträchtliche Senkung des Blutdruckes, verbunden mit Steigerung der Pulsfrequenz, deren Intensität mit dem Grad, der Natur und dem Sitze der Insuffizienz schwankt. Wesentliche Veränderungen in Rhythmus und Qualität des Pulses außer hier und da eine Extrasystole, sah Morandi nicht. Er hält die Katzenstein'sche Methode für eine wertvolle Bereicherung unserer Untersuchungsmethoden.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Über die Kombination von Morbus Addisonii mit Status lymphaticus.**

(Von Prof. Dr. E. Hedinger. Frankf. Zeitschr. für Pathol., Bd. 1, p. 527—543, mit 2 Tafeln.)

Hedinger wurde auf die in der Literatur nicht selten erwähnte Feststellung von Lymphdrüenschwellungen oder von Hyperplasie der



Milz, auch der Thymus bei Morbus Addisonii aufmerksam. Er sah, nachdem er selbst in den letzten Jahren bei drei Fällen dieser Krankheit auf ganz exquisiten Status lymphaticus gestoßen war, das ganze einschlägige Material des Berner und das relativ kleine des Baseler Pathologischen Institutes daraufhin durch und fand in der Tat nach den Protokollen so auffallend häufig einen Status lymphaticus bei Morbus Addisonii, daß er zu der Ansicht geführt wurde, die Hyperplasie des lymphatischen Systems müsse in diesen Fällen „durch die dem Morbus Addisonii zugrunde liegende Alteration bedingt sein“. Er suchte in erster Linie seine Feststellung zu der durch Wiesel begründeten Anschauung von der Bedeutung einer Erkrankung des chromaffinen Systems für den M. A. in Beziehung zu bringen.

Sein Material (im engeren Sinne) umfaßt 15 Fälle, von denen drei auch mikroskopisch genauer untersucht wurden, freilich nur einer mit aller von H. gewünschten Vollständigkeit nach Wiesel's Methode; in diesem Falle fanden sich „die chromaffinen Zellen der sämtlichen Paraganglien inklusive Nebennieren außerordentlich reduziert“. In einem weiteren Falle (11), der nicht ganz vollständig untersucht wurde, erhob H. analoge Befunde am Grenzstrang von Hals und Brust und an den Glandulae intercaroticae.

H. kommt auf Grund dieser Tatsachen zu der Anschauung, daß eine Veränderung oder mangelhafte Anlage des chromaffinen Systems als die gemeinsame Ursache des Morbus Addisonii und des Status lymphaticus anzusehen ist; speziell hinsichtlich des Wesens der Addison'schen Krankheit schließt er sich Wiesel's Ansicht an. Löhlein (Leipzig).

### Was bedeutet eine verdickte Radialarterie?

(W. S. Thayer u. Marshal Fabian, *americ. journ. of the med. scienc.*, Dez. 1907, S. 816—829.)

Eine verdickte Radialarterie im Alter ist normal, die Arterien sind hier nicht nur peripher, sondern auch zentral verdickt. Eine ungewöhnlich verdickte Radialis in einem früheren Lebensalter kann zweierlei bedeuten, entweder, daß das Gefäß einer ungewöhnlichen und ausnahmsweisen Anstrengung unterworfen gewesen ist oder daß es aus irgend einem Grunde nicht imstande gewesen ist, die Widerstände zu überwinden. Das Resultat ist in beiden Fällen dasselbe: fortgesetzte Verdickung der Wände, besonders Bindegewebssklerose der Intima und Media der Arterie. Von individuellen Ausnahmen abgesehen, geht neben einer ungewöhnlich verdickten Radialis eine Verdickung der Intima der Mesenterialarterien und der Aorta einher. Diese gewöhnlich mit ähnlichen Veränderungen im Muskelsystem verbundene frühe Sklerose der Intima prädisponiert zu weiteren regressiven Metamorphosen (Kalkifikation, Atherom), die in anderen Körperteilen gefährlich werden können. Die Verteilung dieser Metamorphosen ist zu unregelmäßig, um intra vitam bestimmt lokalisiert werden zu können — eine ungewöhnlich palpable Radialis weist aber darauf hin, daß sie irgendwo vorhanden sind, und ist daher als ein Gefahrzeichen zu betrachten. Peltzer.

### Die Schicksale der verbrauchten Leukozyten.

(Em. Feuillé, [pathogénie de l'albuminurie, exodes et stases leucocytaires]. *La Tribune Médicale*, 1907, Nr. 49, S. 773.)

In langjährigen Studien ist Feuillé zu Zweifeln an unseren bisherigen Vorstellungen über die feineren Vorgänge bei der Nephritis



und Albuminurie gekommen. Er stellt dagegen eine radikal andere Theorie auf: Das Eiweiß des Urins stammt nur von zerfallenen Leukozyten, ebenso die Zylinder. Nierenepithelien gibt es im Urin nicht. „Ich wette mit jedem Urologen, daß er mir keinen zeigen kann.“ Was man dafür ausgibt, sind nichts als Leukozyten.

Aber wie kommen diese dazu, durch die Niere auszuwandern? Die gesunden Leukozyten freilich bleiben im Kreislauf, aber die verbrauchten werden ausgeschieden. Bei normalem, gesundem Betrieb sind es deren zu wenige, als daß sie nachweisbar würden; aber wenn irgend eine der toxischen oder mechanischen Schädlichkeiten zur Einwirkung kommt, dann zerfallen ihrer mehr und sie erscheinen als gelöstes oder als geformtes Eiweiß im Urin. Aber nicht hier allein; sie suchen auch anderweitige Auswege: durch den Darm, die Lungen, die Haut, und so stellt Feuillé die Enteritis muco-membranacea, manche „Bronchialkatarrhe“ und manche Hautkrankheiten (Ekzem, Psoriasis, Urticaria) in Parallele mit der Albuminurie; vielleicht gehören auch manche „Anschoppungen“ anderer Organe hierher.

Man sieht, als *tertium comparationis*, als Basis seiner ganzen Vorstellungen stellt Feuillé eine geringere Widerstandsfähigkeit, eine größere Vulnerabilität (wie Virchow einst sagte), eine gesteigerte „Fragilität“ hin, und er baut mit großem Geschick, aber fanatischer Konsequenz eine neue Pathogenie auf. „In generandis morbis non una, sed plures concurrunt causae“ lehrte schon Friedrich Hoffmann in seinen Fundamenta. Dieser Satz gilt auch heute noch; allein immerhin verdient der von Feuillé angeregte Gedankengang alle Beachtung, und das um so mehr, je unzulänglicher sich die rein lokalistischen Bestrebungen immer mehr erweisen.

Buttersack (Berlin).

### Die heutige lokalistische Therapie

schildert Klein in seiner Arbeit „Zur lokalen und allgemeinen Behandlung Augenkranker“ (Arch. f. phys.-diät. Ther. 1908, Nr. 1) an dem Lehrbeispiel des „ekzematösen“ Kindes:

„Je nach der Örtlichkeit, an der die ‚Ekzematose‘ auf so einem Organismus zutage tritt — um ein Bild zu gebrauchen: je nach der Ecke, aus der das Feuer nach außen schlägt — wird dessen Träger zum Objekt der unterschiedlichsten Bezeichnungen und Behandlungsversuche. Ex potiori fit denominatio, e denominatione fit therapia! Das betr. Kind ist nicht mehr ein Patient, dessen gestörte allgemeine Konstitution und Funktion durch allgemeine, den ganzen Organismus betreffende Maßnahmen wieder ins Geleise gebracht werden kann. Vielmehr ist es ein „komplizierter Fall“ geworden, dem man als Ekzem des Gesichts unter dermatologischer Behandlung, als Ekzem des behaarten Kopfes im Röntgenlaboratorium begegnet, die Konjunktivitis und Keratitis ekzematosa muß vom Augenarzt, die Otitis vom Ohrenspezialisten behandelt werden. Dasselbe Kind wird vom Internisten mit einer vielfältigen — je nach der Erfindungsgabe der Chemiker wechselnden — innerlichen Therapie bedacht. In der Zwischenzeit hatte es wohl auch eine oder mehrere verändert erscheinende Lymphdrüsen dem Chirurgen, die Mandeln im Hals und Rachen, einige Nasenwucherungen dem Rhinolaryngologen lassen müssen!“ Q. D. B. V.!

Esch.



## Bakteriologie und Serologie.

### Über die konjunktivale Tuberkulinreaktion.

(Dr. F. Levy. Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 3.)

Nach kurzem Überblick über den Entwicklungsgang der Methode berichtet Levy über seine an 330 Fällen gemachten Beobachtungen. Er verwendet eine täglich frisch zu bereitende 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Verdünnung des Alttuberkulin Koch, bei deren Versagen eine 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige. Er unterscheidet 3 Grade der Reaktion, erstens Rötung der Karunkel und der Conjunctiva palpebralis, dann eine stärkere Rötung mit Beteiligung der Conjunctiva sclerae und endlich intensive Rötung der gesamten Bindehaut, starke Chemosis, starke fibrinöse oder eitrige Sekretion.

Von den sicher Tuberkulösen reagierten 85 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> positiv und 15 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> negativ. Er hatte dabei den Eindruck, als ob bei sicher Tuberkulösen eine starke Reaktion als prognostisch günstig, eine schwache als prognostisch ungünstig aufzufassen sei.

Bei den Tuberkuloseverdächtigen war die Reaktion in 60 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> positiv, in 40 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> negativ. Die in klinisch zweifelhaften Fällen zur Kontrolle ausgeführte subkutane Injektion ergab eine ziemlich gute Übereinstimmung beider Methoden.

Von den Nichttuberkulösen ergaben 2,5 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> eine positive Reaktion, 9,75 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> eine negative: Hierbei konnte Levy die Erfahrung machen, daß es sicher tuberkulosefreie Menschen gibt, bei denen die Reaktion positiv ausfällt. Ferner fand er, daß auch beim Gesunden durch wiederholte Einträufelung eine lokale spezifische Überempfindlichkeit der Konjunktiven hervorgerufen wird. Die Zeit, nach welcher sie sich ausbildet, beträgt 1—3 Tage. Endlich berichtet er über die interessante Erscheinung, daß bei den Tuberkuloseverdächtigen, die nach positiver Konjunktivalreaktion durch die subkutane Applikationsmethode kontrolliert wurden, ein Wiederaufflammen der Reaktion an dem in Heilung begriffenen Auge beobachtet wurde.

Zum Schluß streift er noch die wenig günstigen Ergebnisse, die die neue Methode in der Tierpathologie bzw. im Tierexperiment gezeitigt hat.

Wegen ihrer Einfachheit hält er die Konjunktivalreaktion für ein diagnostisch sehr wertvolles Hilfsmittel besonders für den praktischen Arzt und die Poliklinik.

F. Walther.

### Über die diagnostische Bedeutung der Konjunktivalreaktion bei Tuberkulose. (Ophthalmoreaktion).

(Dr. Ed. Schenk. Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 2.)

Die Tuberkulineinträufelungen in den Bindehautsack sind einfach; es müssen aber doch bestimmte Vorsichtsmaßregeln getroffen werden, um unzulängliche Resultate und Schädigungen der Patienten zu vermeiden. Schenk verwendet die 200fache Verdünnung des Alttuberkulin Koch, von der er zunächst einen Tropfen instilliert. Haupterfordernis ist hierbei, daß die Lösung jeden Tag frisch hergestellt wird. Man muß ferner auf die immerhin häufigen Differenzen in der Färbung beider Konjunktiven, sowie auf das Vorhandensein krankhafter Prozesse an den Augen und deren Umgebung achten, welch' letztere eine Kontraindikation für die Anwendung der Methode bilden, auch wenn sie nur einseitig auftreten. Die geeignetste Zeit für die Einträufelung ist der Nachmittag und der Abend. Die Kontrolle erfolgt dann am nächsten Morgen



und Abend. Bei fehlender Reaktion werden zwei Tropfen derselben Lösung nach ca. 48 Stunden in das andere Auge instilliert. Das von den Höchster Farbwerken hergestellte Tuberkulin-Diagnostikum erachtet Schenck wegen der heftigen Reizerscheinungen für ungeeignet.

Sodann berichtet er über seine an 100 Fällen gemachten Beobachtungen. Die Reaktion war positiv bei 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der sicher Tuberkulosen, bei 48,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Tuberkulose-Verdächtigen und bei 14,28<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der klinisch ausgeschlossenen Tuberkulosen. Die letzte Kategorie ist deswegen besonders beachtenswert, weil es sich hier häufig um andere Infektionskrankheiten, vor allem um Gelenkrheumatismus, handelte.

Zur Beantwortung der Frage, ob die 14,28<sup>0</sup>/<sub>0</sub> wirklich tuberkulös sind, nahm er die probatorische Tuberkulininjektion zu Hilfe. Die Ergebnisse beider Methoden stimmten in weitgehendstem Maße überein. Dabei machte er die Beobachtung, daß die Instillation von nur zwei Tropfen seiner Tuberkulinlösung nicht für alle Fälle genügten. Erst durch eine größere Reihe von Versuchen ist die Dosis zu erneuern, von der sich sagen läßt, daß der Mensch, der sie verträgt, nicht tuberkulös ist.

Die weitere Frage, ob die so festgestellte Tuberkulose als frischer Prozeß zu betrachten ist, ist sehr schwer zu beantworten. Schenck berichtet über einen Fall, bei dem ein später bei der Autopsie gefundener tuberkulöser Herd keine Reaktion verursacht hatte. Endlich macht er auf die Eigentümlichkeit aufmerksam, daß ein von der positiven Instillationsreaktion bereits wieder genesenes Auge bei späterer positiver Injektionsreaktion von neuem sich rötet.

Zum Schluß bespricht er die Vorzüge der Methode vor der Injektionsmethode, die in ihrer Einfachheit, Harmlosigkeit sowie in der Möglichkeit bestehen, sie bei Fiebernden anwenden zu können.

F. Walther.

### Weitere Mitteilung über die Behandlung der Tuberkulose mit dem Maragliano-Serum.

(Monti. Allg. Wien. med. Zeitg., 1907, Nr. 47.)

Bei Lokaltuberkulose wurde eine günstige Beeinflussung des Prozesses erzielt und einige Fälle wurden auch geheilt.

Bei Tuberkulose des Darms und des Peritoneums blieb die Behandlung erfolglos.

Von 11 Fällen von Lungentuberkulose sind 3 weit vorgeschrittene nach vorübergehender Beeinflussung des Fiebers und des Körpergewichtes gestorben, von den übrigen 8 wurden 2 geheilt, 4 wesentlich gebessert und 2 stehen noch in Behandlung.

Monti will aus diesen wenigen Fällen noch keine endgültigen Schlüsse ziehen, sondern sie nur als Aufmunterung zu weiteren Versuchen betrachten.

Esch.

### Über die Infektion des Menschen mit Rindertuberkulose.

(H. Beitzke. In: Tuberkulosestudien. Beiheft zum 190. Bande von Virchows Archiv.)

Beitzke hat in den Jahren 1905 bis 1907 im Auftrage von Orth im Berliner Pathologischen Institut die Leichen von tuberkulösen Kindern systematisch darauf hin untersucht, ob sich Bazillen des humanen oder des bovinen Typus bei ihnen fänden — u. z. ohne jede willkürliche Auswahl des Materials, da eine objektive Feststellung der Häufigkeit von Infektionen mit bovinen Bazillen im Kindesalter schlechthin das



nächste Ziel der Arbeit war. Unter 25 tuberkulösen Kindern fand B. zwei mit bovinen Bazillen infizierte, also 8 $\frac{0}{10}$ . Bleibt diese Zahl auch hinter den von anderen Beobachtern bei analogen Untersuchungen gefundenen zurück, so ist sie groß genug, um neuerdings die Gefährlichkeit der Perlsuchtbazillen für den Menschen zu beweisen.

B. neigt aber weiterhin auf Grund sorgfältiger Prüfung aller isolierten Stämme dazu, die strenge Trennung des humanen und des bovinen Typus in ihrer Berechtigung überhaupt anzuzweifeln, besonders deshalb, weil er — wie andere Beobachter — atypische Stämme angetroffen hat, die streng genommen keinem der beiden Typen zuzählen waren, sodann auch mit Rücksicht auf manche Beobachtungen der letzten Jahre, die für die Inkonstanz der die Typen charakterisierenden Eigenschaften sprechen.

Löhlein (Leipzig.)

### **Erfahrungen mit Kolle-Wassermannschem Meningokokkenheilserum.**

(Dr. F. Levy. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 4, 1908.)

Levy wandte das Kolle-Wassermann'sche Meningokokkenheilserum, das sich von den anderen Sera (Jochmann-Merk, Ruppel-Höchst) durch seine Gewinnung aus lebenden Bakterien und gelösten Toxinen, sowie die zu seiner Prüfung verwendete Wertbemessungsmethode unterscheidet, bei 23 Fällen an und machte damit folgende Erfahrungen: Es ist unbedingt nötig, das Serum in größeren Mengen intralumbal anzuwenden, da die subkutane Einverleibung nur wenig Erfolg hat. Die Mortalität der auf diese Art (intralumbal) behandelten Fälle betrug 6,25  $\frac{0}{10}$ , womit also die Wirksamkeit des im Kgl. Institut für Infektionskrankheiten hergestellten Serums schlagend bewiesen ist. Bei der Wirkungsweise unterscheidet Levy 3 Formen, eine, bei der sofort nach der Einspritzung kritischer oder lytischer Fieberabfall erfolgt, eine, bei der das Fieber noch wenige Tage anhält, aber trotzdem eine deutliche Besserung eintritt, und endlich eine dritte, die sehr wenig Typisches an sich hat, bei der einige Tage nach der Einspritzung langsam Besserung eintritt.

Die Technik ist die bei Lumbalpunktion übliche. Zwischen 3. und 4. Lendenwirbel wird das angewärmte Serum injiziert und der Pat. dann 8—12 Stunden in Beckenhochlagerung gebracht. Vorher soll man möglichst Morphinum injizieren. Schädigungen und Nebenwirkungen konnte Levy so gut wie nicht beobachten.

Was die Dosierung anbetrifft, so hält er 20 ccm für die Normaldosis, die nur bei Kindern niedriger sein soll. Zeigt sich kein Erfolg, so ist eine größere Dosis angebracht. Über 40 ccm erscheint ihm wegen des beschränkten Raumverhältnisses im Duralsack nicht ratsam.

F. Walther.

### **Frisches Blutserum bei Hämophilie.**

(P. Em. Weil. IX. Congr. de médecine. — La Tribune Médicale, 1907, Nr. 43, S. 679.)

Weil hat 11 Hämophile mit Injektionen von frischem Blutserum behandelt und ist von seinen Erfolgen begeistert. Er injizierte jedesmal 20 ccm und konnte damit sowohl Blutungen stillen, als auch präventiv solche verhindern, so daß man 12—24 Std. nach der Einspritzung operative Eingriffe vornehmen konnte.

Nach 1—3 Monaten erlischt die Wirkung des Serums, im Laufe der Zeit aber läßt sich durch wiederholte Injektionen aus dem starken Bluter „un petit hémophile“ machen.

Buttersack (Berlin).



## Chirurgie.

### Über Frakturheilung mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung des Blutergusses für die Kallusbildung.

(Vogel, Dortmund. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 91, Heft 1—2.)

Nach Bier spielt der Bluterguß bei jeder Frakturheilung eine große Rolle. Im Jahre 1905 hat Bier seine Methode veröffentlicht, mit der er durch Injektion von Blut in die Gegend der Fraktur die verzögerte Kallusbildung fördert und Pseudarthrosen heilt. Vogel hat seitdem sein Augenmerk auf die Bedeutung des Blutergusses bei Frakturheilungen gelenkt. Es stand ihm in seinem Krankenhaus ein reiches Frakturmaterial zur Verfügung (304 Fälle). Ausschlaggebend für die Heilung ist die Tätigkeit der ostoplastischen Substanz, die aus Periost und dem Marke besteht. Durch die Verwundung wird diese Tätigkeit angeregt. Je nach der Größe der Verwundung und der Art der Knochen richtet sich die Größe der Kallusbildung und die Arbeit entweder des Periosts (Schaft der Röhrenknochen) und des Markes (kurze Knochen) zu der Größe und Art der Verletzung.

Bei den langen Röhrenknochen haben wir einen subperiostalen resp. paraostalen Bluterguß, der bei starker Dislokation und Weichteilsverletzung größer wird. Bei den kurzen Knochen haben wir einen interstitiellen Bluterguß im Knochengewebe, also bei wenig Dislokation und geringer Weichteilsverletzung und bei selbsttätiger Blutstillung durch Kompression wenig Bluterguß. Es besteht also ein zweifelloser Parallelismus zwischen der durch die Größe der Dislokation bedingten notwendigen Kallusmenge einerseits und der Weichteile, besonders der Periostverletzung und der Blutung andererseits.

Vogel geht dann auf die Verhältnisse ein, welche eine verzögerte Kallusbildung, resp. Pseudarthrosenbildung bedingen. Zur normalen Kallusbildung gehört im allgemeinen die Fähigkeit des Gesamtorganismus zu produktiver Tätigkeit überhaupt, ferner ein produktives Muttergewebe und der Anreiz zur Produktion im besonderen. Allgemeine Schwächezustände und konstitutionelle Krankheiten, wie Syphilis und Diabetes verzögern die Heilung, ebenso Leiden, welche auf einer Schwäche des Gesamtbindegewebes des Körpers beruhen, (Dyskrasie des Bindegewebes). Auf diesen letzten Punkt haben Bier und seine Schüler besonderes Augenmerk gelegt. Es gehören zu diesen Leiden Anomalien des knöchernen Gerüsts (Scoliosen, Coxa vara, Genu valgum, Pes planus); ferner die venektatischen Bildungen (Varicen, Hämorrhoiden, Varicocelen). Vogel gibt 11 Krankengeschichten, in denen Fälle von verzögerter Kallusbildung geschildert werden, welche mit einer mehr oder minder großen pathologischen Minderwertigkeit des gesamten Körperbindegewebes des betr. Individuums einhergingen.

Soweit die allgemeinen Ursachen mangelhafter Frakturheilung. Die lokalen Ursachen sind oft leicht erkennbar (schlechte Fragmentstellung usw.). Es kommen aber Fälle vor, bei denen eine Konsolidation bei Ausschluß aller angeführten Ursachen dennoch ausbleibt, oder sich verzögert. Nach Ribbert und anderen ist die Entspannung der Gewebe, die durch Verletzung und auch durch seröse Durchtränkung des Gewebes hervorgerufen wird, die Ursache, um die den Zellen innewohnende Wachstumsfähigkeit auszulösen. (Entstehung der Geschwülste). Durch die Entspannung der Gewebe wird die wiederherstellende Tätigkeit erklärt; die Verwundung ist zugleich die erste Ursache der Wund-



heilung. Oft ist die Entspannung des Periostes eine ungenügende. Die Abhebung der Knochenhaut ist der Menge des sich bildenden Periostkallus proportional, analog der Art und Größe der Verletzung bei den verschiedenen Knochen und je nachdem Periostzellen für den „äußeren Kallus“ oder Markzellen für den „inneren Kallus“ gebraucht werden.

Für die Behandlung ergibt sich hieraus, die Menge des zur Vereinigung nötigen Kallus auf ein Minimum zu beschränken, d. h. die Dislokation möglichst zu verringern und dennoch für eine möglichst gute Entspannung der reparatorischen Elemente zu sorgen. Durch die Bardenheuer'sche Extensionsmethode wird diesen Anforderungen am besten entsprochen. Ist der reparatorische Reiz ungenügend, so werden seit langer Zeit therapeutische Maßnahmen angewendet, welche sämtlich auf eine arterielle Hyperämie hinauslaufen, d. h. eine Entzündung bedingen. (Einschlagen von Nägeln, Einspritzen von Flüssigkeiten, Bepinseln der Haut mit Reizmitteln, Jod, Aku- und Elektropunktur, Beklopfen der Frakturstelle usw.) Auch die Stauungsbehandlung der Fraktur (v. Dumreicher) führt eine passive Hyperämie und Entspannung herbei. Bier hat nun die Bluteinspritzung bei verzögerter Kallusbildung inauguriert. Durch die Bluteinspritzung wird eine Entspannung des Periostes herbeigeführt, durch eine Substanz, die das Körpergewebe gut verträgt und nicht allzuschnell resorbiert wird. Wichtig ist, daß das Blut zwischen Knochen und Kambiumschicht des Periostes gelangt und eine Brücke von Fragment zu Fragment bildet. Das parastale Gewebe spielt in gewissen Fällen bei der Knochenneubildung ebenfalls eine Rolle; durch die Blutinjektion findet auch seine Entspannung statt, „die Reserven werden mobil gemacht“. (Schmieden.)

Vogel verfügt über 7 erfolgreich mit Blutinjektion behandelte Fälle von verzögerter oder ausgebliebener Kallusbildung. In den angefügten Krankengeschichten wird die Methode genauer erörtert.

Mellin (Steglitz).

### **Die Pathologie der sogenannten retrograden Inkarzeration.**

(A. Neumann, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., Jan. 1908, 91. Bd., 5—6 Heft.)

Für die 1905 zuerst von Maydl beschriebene sogenannte retrograde Inkarzeration, deren Wesen noch nicht erklärt ist, bringt Verf. eine neue Erklärung.

Es handelt sich bei dem Krankheitsbild bekanntlich um eine Einklemmung zweier nebeneinander oder auch hintereinanderliegender Darmschlingen, die im Bruchsack selbst keine Verbindung haben, deren meist stark geschädigte Verbindungsschlinge vielmehr innerhalb der Bauchhöhle sich befindet.

Lauenstein neigt der Annahme zu, daß die beiden im Bruchsack gefundenen Darmschlingen jede für sich entweder gleichzeitig oder nebeneinander vorgefallen sind.

Verf. knüpft seine Erwägungen an die Beobachtung einer an einem rechtsseitigen eingeklemmten Schenkelbruch leidenden 75jähr. Patientin, welche infolge eines linksseitigen Schenkelhalsbruches eine erhebliche Verkürzung des Schenkels aufwies. In dem eröffneten Bruchsack fanden sich zwei gleichgroße Dünndarmschlingen, deren mäßig stark gefülltes im Zustand beginnender Gangrän befindliches Verbindungsstück in der Bauchhöhle lag. Resektion der drei Darmschlingen, deren Länge etwa 130 cm betrug. Heilung.



Im Gegensatz zu Lauenstein nimmt Verf. an, daß bei der Patientin, bei welcher infolge der lordotischen Vorwölbung der Lendenwirbelsäule der Ansatzpunkt der Radix mesenterii dem inneren Schenkelring abnorm genähert war, ursprünglich die ganze Sehlinge im Bruchsack gelegen hat und beim Übergang in die Rückenlage der mittlere Teil der Sehlinge mit dem relativ kurzen Mesenterium so weit in den Bauchraum zurückgerissen wurde, als die in dem Bauehring zurückgehaltenen Außensehlingen erlaubten; infolge des dabei auftretenden starken Zugs wurde das Mesenterium an den Fußpunkten der Verbindungsschlinge derart gespannt, daß eine Verlegung und Thrombosierung der Gefäße und somit eine Gangrän der Verbindungsschlinge erfolgte. Die Tatsache, daß der Austritt der Hernie in einer ganzen Anzahl der bisher beschriebenen Beobachtungen bei abnorm nach vorn übergebeugter Stellung erfolgte, gibt in der Tat der originellen Auffassung des Verfassers eine Stütze, für welche außerdem die wiederholt beschriebenen Läsionen der Serosa der Verbindungsschlinge als Wahrscheinlichkeitsbeweise herangezogen werden dürfen.

Würde der Entstehungsmechanismus den Krankheitszustand derart erklären, so würde es allerdings richtig sein, den Prozeß nicht als „retrograde Inkarzeration“, sondern als ‚Retrotraktion eines Bruches‘ zu bezeichnen.

F. Kayser (Köln).

### **Zur Entstehung der intestinalen Aktinomykose.**

(E. Schumann, Leipzig. Deutsche Zeitschr. für Chir., 91. Bd., 3.—4 Heft.).

Bei einem 65jährigen kachektischen Patienten mit einer apfelsinengroßen druckempfindlichen Geschwulst unmittelbar links am Nabel fand sich bei der Laparatomie ein breit dem Colon transversum aufsitzender mit dem großen Netz verwachsener Tumor. Exstirpation durch Resektion eines 11 cm langen Darmstückes. Seitliche Anastomosenbildung nach Schließung der Darmstumpfe. Am 4. Tag post op. exitus infolge akuter Peritonitis.

Das Operationspräparat erwies sich mikroskopisch als ein in einem frühen Entwicklungsstadium befindlicher aktinomykotischer Granulationstumor. Im Innern des Tumors fand sich ein 2 cm langer Geflügelknochen.

Die Beobachtung ist — abgesehen von ihrem kasuistischen Interesse, bis jetzt sind erst 5 sichere Fälle primär vom Colon ausgehender Aktinomykose beschrieben — insofern von Bedeutung, als sie die Richtigkeit der Boström'schen Annahme beweist, daß die Darmaktinomykose durch Eindringen von Fremdkörpern verursacht wird, diese somit eine typische Wundinfektionskrankheit darstellt. Daß entgegen der Boström'schen Ansicht nicht nur Teile von Getreide, insbesondere Gerstenähren die Infektionsträger darstellen, beweist eine Durchsicht der Literatur: Zahnfragmente, Holzsplitter, Fischgräten haben u. a. als Vehikel für den Aktinomyces gedient.

Der Fall ist bakteriologisch nicht untersucht worden; bezüglich der bakteriologischen Artdiagnose ist jedoch zu bemerken, daß die Infektion durchaus keine völlig gleichartige ist und die Frage: Gibt es einen oder mehrere für den Menschen pathogene Aktinomyceeten? noch der Beantwortung harret.

F. Kayser (Köln).



### Über die Radikaloperationen der Nabelbrüche.

(P. Esau, Greifswald. Deutsche Zeitschr. für Chir., Dez. 1907, 91. Bd., 3.—4. Heft.)

Gegenüber den neuerdings angegebenen Methoden der Radikaloperation der Nabelbrüche (Methode Graser mit Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel, Methode Wullstein mit Plastik durch Spaltung der Rektusscheiden) empfiehlt Verf. folgendes Verfahren: Umschneidung der Bruchgeschwulst, Freilegung des Nabelrings; Abtragung des Bruchsacks nach Eröffnung des Peritoneums; Naht der Peritoneums; Anlegung von Knopfnähten rechts und links von der Mittellinie bis zu der Stelle, wo eine Aponeurose der Rekti sich nicht mehr zeigt, derart, daß beim Knüpfen der Faden eine peritonealwärts sich einschiebende Aponeurosenfalte sich bildet. Jede Einlagerung von Fettgewebe muß unter allen Umständen vermieden werden.

Aus der anatomisch erwiesenen Tatsache, daß bei flächenhafter Adaption und vollständiger Berührung durch Bildung sehnigen Gewebes eine homogene Verbindung eintritt, schließt Verf. auf die Wirksamkeit der Methode. Diese verdient in geeigneten Fällen, d. h. dann, wenn eine solche flächenhafte Adaption überhaupt zu erreichen ist, in Anwendung gezogen zu werden, nur meint Ref., daß sie keinen im Prinzip neuen Weg darstellt und wohl schon vielfach vom Chirurgen gebraucht worden ist.

F. Kayser (Köln).

### Ein Fall von Berstungsruptur des Darms infolge Hebens einer Last bei gleichzeitiger doppelseitiger Leistenhernie.

(Dr. Graßmann, München. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 91, Heft 1—2.)

Bei dem 48jähr. kräftigen Patienten handelte es sich um eine Ruptur des Ileums, die durch Heben eines 1 Zentner schweren Sackes erfolgt war. Es bestand gleichzeitig eine doppelte Leistenhernie. Die Operation konnte erst 17 Stunden nach der Verletzung vorgenommen werden. Dabei zeigte sich eine diffuse Peritonitis und als Ursache derselben eine Ruptur des Ileums ca. 80 cm oberhalb der Ileocoecal-klappe. Die perforierte Darmschlinge lag dem rechten inneren Leistenringe dicht an.

Gr. erklärt mit Bunge die Berstungsruptur so, daß durch die starke Spannung der Bauchdecke und durch die Erhöhung des intra-abdominalen Druckes die Darmschlinge nach dem Ort eines geringeren Widerstands ausweicht, in diesem Falle in den rechten Leistenkanal. Da der gesteigerte intraabdominale Druck größer ist, als der auf der Außenwand der Darmschlinge lastende atmosphärische Druck, kommt es durch die Druckdifferenz zu einer Dehnung und schließlich zu einem Platzen der Darmwand. — In der Literatur finden sich 10 ähnliche Fälle.

Mellin (Steglitz).

### Subkutane Sehnenzerreißen an den Fingern.

(Prof. C. Schlatter, Zürich. Deutsche Zeitschr. für Chir., Dez. 1907, 91. Bd., 3.—4. Heft.)

Die subkutanen Sehnenzerreißen an den Fingern sind sehr wahrscheinlich durchaus nicht selten. Nur aus dem Umstand, daß die Verletzungen wegen der meist bestehenden Geringfügigkeit der Symptome nicht in spezialistisch chirurgische Behandlung kommen, läßt es sich verstehen, daß die bisherige Kasuistik eine so geringe ist.

Verf. berichtet über 9 Fälle von Abreißung der Streckaponeurose am Nagelglied. Ätiologisch kamen fast ausschließlich geringfügige



Traumen in Frage: ein Stoß, welcher derart wirkte, daß bei mehr oder weniger ausgesprochener Streckstellung der Finger eine starke Flexionsbewegung eintrat. Dieser Mechanismus ist bedeutsam, weil es im Experiment bisher selten gelungen ist, eine Abreißung der Strecksehne zu erzielen; fast regelmäßig riß ein Knochenstückerhen mit der Sehne ab. Es fehlt eben im Experiment die Fixation des Nagelglieds durch den Muskelzug des vielleicht erst reflektorisch kontrahierten Streckers. Fast ausschließlich sind der 3., 4. und 5. Finger beteiligt: der Mittelfinger wegen seiner Länge; der kleine Finger, weil er als Randfinger Traumen besonders leicht ausgesetzt ist und die schwächste Aponeurose hat. Das Symptomenbild setzt sich aus der Beugestellung des Nagelglieds, der Unmöglichkeit aktiver Streckung, geringer Schmerzhaftigkeit der Nagelgegend zusammen.

Die bisher am meisten geübte Behandlung mit Fixation des Nagelglieds in Streckstellung führt ähnlich wie die fixierende Behandlung der querfrakturierten Patella nur dann zu einem guten Resultate, wenn die seitlichen Fasern der Streckaponeurose erhalten sind. Liegt diese Verletzung, deren Feststellung freilich nicht so leicht ist, vor, so empfiehlt sich die unter Lokalanästhesie leicht auszuführende Naht der Sehne.

Die Zerreißung der mittleren an die Mittelphalanx sich ansetzenden Partie der Extensorensehne, deren Diagnose vor allem auf die auffallend starke Beugestellung des Mittelgliedes zur Grundphalanx basiert, ist äußerst selten. Verf. berichtet über einen Fall, dessen operative Behandlung ein gutes Resultat gab.

Eine subkutane Abreißung des Ext. poll. long. in der Gegend der Tabatière welchen Verf. durch eine Muskelplastik d. h. durch Vernähung des durchtrennten Ext. carpi rad. long. mit dem peripheren Sehnenstück mit leidlichem funktionellen Erfolg operierte, war angeblich bei einer Greifbewegung (beim Heben eines schweren Eimers) zustande gekommen. Diese Verletzung setzt offenbar — das beweist auch die spärliche Kasuistik — eine Disposition d. h. eine besondere Mürbigkeit der Sehne voraus.

Einen Abriß der Sehne des Flex. dig. prof. mit Retraktion des zentralen Stumpfes am kleinen Finger sah Verf. bei einem Studenten, welcher sich auf einem unruhig gewordenen Pferd mit dem Kleinfinger festhielt. Es handelte sich also um eine plötzliche passive Streckung des Fingerendgliedes bei starker aktiver Beugung. Es fand sich ein ganz kurzer peripherer Sehnenstumpf, dessen Anheilung an den zentralen Stumpf durch Naht mit dem Effekt völliger Beugungsmöglichkeit gelang. Das Resultat ist bemerkenswert, weil die bisherige Kasuistik funktionell nicht befriedigende Resultate ergab. F. Kayser (Köln).

## Medikamentöse Therapie.

### Eine neue Behandlungsmethode der Hämorrhoiden.

Von Dr. med. Steiner.

Die Zahl der uns durch die Pharmakopöen zur Verfügung gestellten Mittel gegen die Hämorrhoiden ist nicht sehr groß. Sowohl die äußerlich als auch die innerlich anzuwendenden Mittel entbehren meistens jener Sicherheit, mit welcher man an die Heilung der Hämorrhoidalknoten gehen kann. Denn bei der Mannigfaltigkeit der Hämor-



rhoidalsymptome ist es schwer, ein Mittel von jener Zusammensetzung zu finden, das auch alle Beschwerden der Hämorrhoidarier zu beheben vermöchte. Wohl werden einzelne Symptome bekämpft und auch vorübergehende Erfolge sind aufzuweisen, aber ein Schwinden der Hämorrhoidalknoten ist durch keines dieser Mittel zu erreichen. Eine radikale Beseitigung kann man nur durch einen chirurgischen Eingriff erzielen, doch ist es nicht ausgeschlossen, daß auch danach Rezidive auftreten. Aus allem diesem ist zu ersehen, daß eine vollkommene Heilung der Hämorrhoiden im anatomischen Sinne als ausgeschlossen zu betrachten ist.

Während der praktische Arzt, der wegen Hämorrhoidalbeschwerden oft befragt wird, sich bis jetzt bloß auf die Bekämpfung einzelner Symptome beschränken mußte, ist ihm in den durch die Handelsgesellschaft Noris, Zahn & Cie. in Berlin hergestellten Noridalsuppositorien ein Mittel in die Hand gegeben, das einfach in seiner Anwendung besondere spezifische Eigenschaften besitzt, die von keinem anderen übertroffen werden.

Die Noridalsuppositorien enthalten als hauptsächlich wirksame Bestandteile: Calc. chlorati 0,05; Calc. jodati 0,01; Parenephrin 0,0001; Balsami peruviani 0,1.

Das Calcium chloratum besitzt eine außerordentlich starke hämostyptische Wirkung, die sich nach Boas am besten in 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Lösung nach Injektionen in den Mastdarm bei Blutungen aus demselben äußert. Auch physiologisch konnte Dopter feststellen, daß Calcium chloratum im Reagensglase gegenüber hämolysierendem Serum eine nachweisbare Schutzwirkung für die roten Blutkörperchen besitzt; auch viele andere Forscher äußern sich in günstigem Sinne über die hämostatische Wirkung des Calcium chloratum bei innerer und äußerer Applikation. In den Noridalsuppositorien ist zum ersten Male das von Professor Boas in die Therapie eingeführte Chlorcalcium in 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Lösung zur Verwendung gelangt.

Was die zweite Komponente, das Calcium jodicum anlangt, ist es nachgewiesen und von Preismann erhärtet worden, daß dasselbe infolge der leichteren Abspaltung des Jods sowohl rückbildend auf die Hämorrhoidalknoten als auch äußerst baktericid, besonders auf schlechtheilende und eitrige Wunden, wirkt, ein Umstand, der für den erfolgreichen Gebrauch der Noridalsuppositorien schon theoretisch spricht.

Das Paranephrin gehört zu jenen Nebennierenpräparaten, welche sich durch geringe Giftigkeit und Reizlosigkeit auszeichnen und keine Ätzwirkung zeigen, dabei kommt es in seiner Wirksamkeit als blutstillendes koagulierendes, anämiesierendes und adstringierendes Mittel den anderen ähnlichen Präparaten nicht nur gleich, sondern übertrifft dieselben noch.

Der vierte wirksame Bestandteil der Noridalsuppositorien, das Balsamum peruvianum wirkt auf torpide Geschwüre und Wunden antiseptisch, heilend, austrocknend und schmerzlindernd; neuestens werden als Ersatz eines antiseptischen Verbandes bei Riß-, Quetsch- und schlechtheilenden Schnittwunden Pinselfungen mit reinem Perubalsam mit bestem Heilerfolg angewendet.

So vereinigen die Noridalsuppositorien alle jene Eigenschaften in sich, die man von einem guten Hämorrhoidalmittel fordern kann. Die hämostatische und gerinnungsbefördernde Wirkung des Chlorcalciums, die resorptionsbefördernde und aufsaugende Wirkung des Jodcalciums, die hämostatische und anämisierende Eigenschaft des Paranephrins und die desodorisierende, austrocknende und anästhesierende



Eigenschaft des Perubalsams in genügender Konzentration berechtigen zum Schlusse, daß die Noridalsuppositorien den an sie gestellten Anforderungen vollkommen entsprechen und einen bedeutenden Fortschritt in der Therapie der Hämorrhoiden bezeichnen. Sie stillen auch die stärksten Blutungen, verkleinern resp. beseitigen die Knoten, lindern den Schmerz, trocknen die nässenden und eitrigen Flächen und vermindern den lästigen Juckreiz. Die Noridalsuppositorien sind unbegrenzt haltbar und mittels der von der genannten Fabrik hergestellten Noridalfingerlinge rasch und sicher einzuführen; wunde Stellen werden mit den erweichten Zäpfchen bestrichen.

Die Noridalsuppositorien finden nicht nur Verwendung bei Hämorrhoiden, sondern auch bei Fissura ani, Blutungen aus dem Mastdarm aus verschiedenen Ursachen, Mastdarmkatarrh, Pruritus, Tenesmus und überhaupt bei jeder schmerzhaften Stuhlentleerung. Durch die überraschend günstige Wirkung der Noridalsuppositorien ermutigt, will ich die Ergebnisse meiner Erfahrungen mit diesem Mittel an der Hand einiger Krankengeschichten erläutern und auf die hohe Bedeutung dieser Zäpfchen aufmerksam machen.

1. Fall. A. Seh., 34jähriger Kaffeesieder leidet seit Jahren an Brighthseher Nierenkrankheit und seit einem halben Jahr an Blutungen aus dem After, die sich beinahe täglich wiederholten und den Kranken total herunterbrachten. Da alle angewendeten Mittel keinen Erfolg hatten und Gefahr einer Verblutung bestand, wurde Patient behufs Operation ins Spital überführt; doch ergab es sich, daß wegen der hochgradigen Anämie die Operation aufgegeben werden mußte. Status praesens: mittelkräftiger Mann, mit mäßigem Fettpolster, leichtes Ödem an den Fußknöcheln; Haut blaß mit einem Stieh ins Gelbliche, die sichtbaren Schleimhäute blaß, Zunge belegt. Herztöne dumpf, akzentuierter zweiter Pulmonalton, systolisches Geräusch an der Herzspitze. Epigastrium ein wenig aufgetrieben und druckempfindlich. Stuhl angehalten, im Urin Eiweiß. Lungen und Unterleibsorgane normal. Am After findet man drei walnußgroße Hämorrhoidalknoten, die mit Blutgerinsel bedeckt sind und nach Betupfen mit Watte weiter bluten; dieselben jucken und schmerzen unerträglich. Da kein Mittel nützte, versuchte ich es mit den Noridalsuppositorien, bei deren Anwendung man eine besonders vorgeschriebene Diät wie bei anderen Mitteln nicht einhalten muß. Die blutenden Knoten werden mit erweichten Zäpfchen bestrichen und in den After ein ganzes Zäpfchen eingeschoben. Binnen 3 Stunden stand die Blutung vollkommen, so daß man an die Untersuchung des Mastdarms schreiten konnte, wobei auch innere Hämorrhoiden zu finden waren. Am nächsten Tage wurde die Therapie fortgesetzt, worauf sich der Patient bedeutend wohler fühlte, auch stellte sich Stuhlgang ein, der keine Schmerzen mehr auslöste. Die Knoten waren am zweiten Tage bereits um die Hälfte kleiner, das lästige Jucken und Brennen verschwunden. Nach weiteren sechs Tagen waren die inneren Hämorrhoidalknoten nicht fühlbar, die äußeren nur noch angedeutet; der Patient ist bei vollem Appetit, ißt leicht verdauliche Speisen, hat täglich Stuhl und kann bereits das Bett verlassen. Seit dieser Zeit — 2 Monate sind bereits verstrichen — keine Rezidive.

2. Fall. J. P., 70jähriger Pensionist, wurde vor 2 Jahren wegen starker Hämorrhoiden operiert; die Operation war gut ausgefallen, doch mußte Patient 4 Wochen damals das Bett hüten. Seit dieser Zeit besteht sekundäre Anämie. Im letzten Vierteljahre traten wieder heftige Blutungen aus dem After auf, die den Patient zwangen, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Status praesens: Kleingewachsener grazil gebauter Mann, mit blasser Hautfarbe. Oedeme an beiden Beinen bis zum Knie, Zeihen hochgradiger Arteriosklerose. Puls beschleunigt, Herztöne dumpf. Mäßiger Ascites. Um den After herum kranzförmig geordnet sieben haselnußgroße blutende Hämorrhoiden, die ungemein brennen und starke Schmerzen verursachen. Verschiedene Blutstillungsmittel, äußerlich und innerlich angewendet, sind erfolglos. Ein Versuch mit den Noridalsuppositorien bringt den gewünschten Erfolg; die blutenden mit Eiter belegten Knoten werden mit geschmolzenen Zäpfchen bestrichen und in den Mastdarm ein Noridalzäpfchen gebracht, und diese Therapie nach 12 Stunden wiederholt. Sofort ließen die Schmerzen nach, die Blutung



sistierte und die Knoten reinigten sich. In den nächsten 24 Stunden bloß zweimal Suppositorien in den After. Am 4. Tage konnte Patient das Bett verlassen, nachdem die Knoten und der überaus lästige Juckreiz verschwunden waren. Da kein Stuhl erfolgte, werden dem Patient Purgentabletten gereicht, worauf sich nach 5 Stunden breiiger Stuhl einstellte, ohne Schmerzen im After zu erzeugen. Von da ab täglicher Stuhlgang, nach demselben je ein Noridalsuppositorium. Nach weiteren 10 Tagen waren alle Hämorrhoidalbeschwerden verschwunden.

3. Fall. 63jähriger Fuhrwerker. Leidet seit vielen Jahren an Hämorrhoidalknoten, die selten bluten aber äußerst schmerzhaft sind. Vor sechs Wochen erlitt Patient einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Hemiparese, vor 3 Tagen einen Mastdarmprolaps. Starke Blutungen aus dem After, Jucken und Brennen unerträglich. Jeder Repositionsversuch ist vergeblich, die Hämorrhoiden schwellen mehr an; auch im Bade gelingt es nicht, die Hämorrhoiden zurückzudrängen. Infolgedessen Überführung des Kranken behufs Operation ins Krankenhaus. Objektiver Befund: Gesicht gerötet und gedunsen, die Pupillen ungleich weit, kein Kopfschmerz, kein Ödem; Parese des linken Facialis, linke Nasolabialfalte verstrichen. Rechter Arm und rechtes Bein paretisch. Abdomen aufgetrieben und druckempfindlich; Urin wird spärlich gelassen. Aus dem Mastdarm ragt ein drei Zentimeter großes Stück heraus, das mit Kot und Blutgerinsel bedeckt ist, innere und äußere Hämorrhoiden. Wegen des leidenden und apoplektischen Zustandes wird von einer Narkose abgesehen und ein Versuch mit den Noridalzäpfchen gemacht. Die ganze heraushängende Mastdarmpartie wird mit den geschmolzenen Zäpfchen bestrichen und in den Mastdarm ein solches eingelegt. Bereits nach 3 Stunden waren Schmerz und Jucken verschwunden, hierauf dieselbe Therapie, außerdem werden kalte Umschläge aufs Abdomen appliziert. Am nächsten Tage waren die Hämorrhoidalknoten nicht mehr sichtbar, die Blutung gestillt, der Mastdarmvorfall, der geschwollen war, hat sich gereinigt und ist weicher, so daß die Reposition ohne Verursachung von Schmerzen leicht von statten gehen kann. Irrigationen des Mastdarms mit Eiswasser zweimal täglich je eine Noridalsuppositorium. Nach 3 Tagen erfolgt auf Purgentabletten ausgiebiger, schmerzloser Stuhl, der Mastdarm nicht empfindlich, die äußeren Hämorrhoiden kaum sichtbar.

4. Fall. 42jährige Wäscherin, ist seit ihrem 20. Lebensjahre mit Varices an beiden Beinen behaftet; vor 3 Jahren traten nach einer schweren Entbindung Hämorrhoiden auf, die zwar zeitweise bluteten, sonst aber keine Symptome zeigten. Vor einigen Wochen akquirierte Pat. einen Dünndarmkatarrh mit starker Diarrhöe. Infolge der zahlreichen Stühle und des Tenismus werden die Hämorrhoiden größer, schmerzen und jucken sehr, die Blutungen aus denselben sind profus. Da kein Arzt in ihrem Wohnorte ist, begibt sie sich mittels Wagen zur Behandlung ins Krankenhaus. Die objektive Untersuchung der inneren Organe ergibt vollkommen normale Zustände. Am After 5 haselnußgroße blutende Knoten; die Digitaluntersuchung, die sehr schmerzhaft ist, ergibt auch innere Hämorrhoiden. Therapie: Opium, flüssige Diät, Noridalsuppositorien, 2mal täglich je ein Stück in den After. Eine Operation war überflüssig. Nach 4 Tagen äußere Hämorrhoiden kaum sichtbar, innere, sowie Blutung und alle anderen Symptome verschwunden. Pat. kann das Bett verlassen, auch feste Speisen vertragen und wird rekonvalesziert.

Aus meinen Erfahrungen ist ersichtlich, daß die Noridalsuppositorien vermöge ihrer Zusammensetzung aus unschädlichen oft erprobten Ingredienzien ein ausgezeichnetes Mittel gegen Hämorrhoiden und Mastdarmbeschwerden sind. Ihre Anwendung ist äußerst bequem und sicher, besondere Diät nicht erforderlich. Aus obigen Krankengeschichten kann der Schluß gezogen werden, daß die Noridalsuppositorien auch Operationen von Hämorrhoidalknoten überflüssig machen, indem sie dieselben nicht nur kleiner zu machen imstande sind, sondern sie auch zum Verschwinden bringen können. Jedenfalls ist es mit Freude zu begrüßen, wenn auch die lästigen Hämorrhoiden, die jedes Lebensalter und jeden Stand ergreifen, in manchen Fällen ohne Operation und ohne Berufsstörung geheilt werden können.



## Vorläufiger Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobierte Personen und den Geheimmittelverkehr.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen etc. verordnen im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesrats und des Reichstags, was folgt:

### § 1.

Personen, welche sich gewerbsmäßig mit der Behandlung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden an Menschen oder Tieren befassen, ohne die entsprechende staatliche Anerkennung (Prüfungszeugnis, Approbation) erbracht zu haben, sind verpflichtet, spätestens mit dem Beginne des Gewerbebetriebs der Polizeibehörde ihres Wohnorts unter Angabe ihrer Wohnung und Geschäftsräume schriftlich Anzeige zu erstatten.

Die Anzeige ist von Personen, die das Gewerbe bei dem Inkrafttreten dieses Gesetzes bereits betreiben, spätestens innerhalb vierzehn Tagen zu erstatten.

Eine Veränderung des Wohnorts, der Wohnung oder der Geschäftsräume, desgleichen die Aufgabe oder Einstellung des Betriebs ist in gleicher Weise spätestens binnen vierzehn Tagen anzuzeigen.

### § 2.

Gewerbetreibende der im § 1 Abs. 1 bezeichneten Art sind verpflichtet, der Polizeibehörde ihres Wohnorts über ihre persönlichen Verhältnisse, soweit sie mit dem Gewerbebetrieb in Zusammenhang stehen, insbesondere über ihre Vorbildung und ihre seitherige Tätigkeit auf Erfordern Auskunft zu erteilen.

Sie sind ferner verpflichtet, Geschäftsbücher zu führen, die der Polizeibehörde auf Verlangen vorzulegen sind.

In welcher Weise die Geschäftsbücher zu führen und wie lange sie aufzubewahren sind, bestimmt der Bundesrat.

### § 3.

Den im § 1 Abs. 1 bezeichneten Personen ist bei der Ausübung ihres Gewerbebetriebs verboten:

an Menschen und Tieren:

a) eine Behandlung, die nicht auf Grund eigener Untersuchung des zu Behandelnden erfolgt (Fernbehandlung);

an Menschen:

b) die Behandlung von Tripper, Schanker, Syphilis;

c) die Behandlung unter Anwendung von Betäubungsmitteln, die über den Ort der Anwendung hinaus wirken;

d) die Behandlung mittels Hypnose;

e) die Behandlung mittels mystischer Verfahren.

Durch Beschluß des Bundesrats kann die Anwendung der unter c bis e genannten Verfahren auch bei Tieren, sowie die Anwendung anderer als der unter c bis e genannten Verfahren bei Menschen und Tieren untersagt werden.

Behandelt einer der im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden eine Person an einer gemeingefährlichen Krankheit (Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900 — Reichs-Gesetzbl. S. 306 —) oder an einer solchen übertragbaren Krankheit, bezüglich deren durch Landesrecht eine Anzeigepflicht eingeführt ist, oder ein Tier an einer der Anzeigepflicht unterliegenden übertragbaren Seuche, so kann die Polizeibehörde die weitere Behandlung untersagen.

### § 4.

Den im § 1 Abs. 1 bezeichneten Personen ist der Gewerbebetrieb zu untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Annahme begründen, daß durch die Ausübung des Gewerbes das Leben der behandelten Menschen oder Tiere gefährdet oder deren Gesundheit geschädigt wird oder daß Kunden schwindelhaft ausgebeutet werden.

Der Betrieb kann untersagt werden, wenn der Gewerbetreibende wegen einer strafbaren Handlung, die mit der Ausübung des Gewerbes in Verbindung steht, rechtskräftig verurteilt ist, bei Übertretungen jedoch nur im Falle wiederholter Verurteilung.

Der Betrieb kann auch dann untersagt werden, wenn dem Gewerbetreibenden wegen eines nicht unter Abs. 2 fallenden Verbrechens oder Vergehens die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, jedoch nicht über die Dauer des Ehrverlustes hinaus.

Ist die Untersagung erfolgt, so kann die Landes-Zentralbehörde oder eine andere von ihr zu bestimmende Behörde die Wiederaufnahme des Gewerbebetriebs gestatten, sofern seit der Untersagung mindestens ein Jahr verflossen ist.



Der Bescheid, der die Untersagung ausspricht, kann im Wege des Rekurses gemäß §§ 20, 21 der Gewerbeordnung angefochten werden.

Die Landesregierungen können bestimmen, daß die Anfechtung im Verwaltungsstreitverfahren zu erfolgen hat. Die Einlegung von Rechtsmitteln hat keine aufschiebende Wirkung.

#### § 5.

Durch Beschluß des Bundesrats kann der Verkehr mit einzelnen Mitteln oder Gegenständen, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden der Menschen oder Tiere dienen sollen, beschränkt oder untersagt werden, wenn von deren Anwendung eine Schädigung der Gesundheit zu befürchten ist oder wenn sie in einer auf Täuschung oder Ausbeutung der Abnehmer abzielenden Weise vertrieben werden.

Soweit der Bundesrat den Verkehr mit einzelnen Gegenständen oder Mitteln untersagt hat (Abs. 1), ist deren Einfuhr verboten.

Zur Mitwirkung bei Ausübung der dem Bundesrate nach Abs. 1 zustehenden Befugnis wird bei dem Kaiserlichen Gesundheitsamt eine Kommission gebildet. Die Kommission besteht aus Beamten, welche die Befähigung zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienste besitzen, und aus Sachverständigen aus dem Gebiete der Medizin, der Tierheilkunde und der Pharmazie. Die Mitglieder werden vom Reichskanzler ernannt. Dieser ernennt auch den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter aus der Zahl der Mitglieder. Die Ernennung der Sachverständigen erfolgt auf die Dauer von fünf Jahren.

Vor der Beschlußfassung des Bundesrats hat die Kommission sich gutachtlich darüber zu äußern, ob eine Beschränkung oder Untersagung des Verkehrs geboten sei. Die Kommission beschließt in der Zusammensetzung von fünf Mitgliedern, unter denen mindestens drei Sachverständige sein müssen.

Die Kommission hat dem Verfertiger oder anderen Beteiligten, soweit dies ausführbar ist, zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit zu geben.

Im übrigen wird die Einrichtung der Kommission und das Verfahren vor derselben durch den Bundesrat geregelt.

#### § 6.

Mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu dreitausend Mark oder mit einer von diesen Strafen wird bestraft, wer in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen, welche die Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden der Menschen oder Tiere zum Gegenstande haben, wissentlich unwahre Angaben macht, die geeignet sind, Täuschungen über den Wert oder Erfolg der angekündigten oder angepriesenen Mittel, Gegenstände oder Verfahren hervorzurufen. Dasselbe gilt, wenn solche wissentlich unwahren Angaben gemacht werden in bezug auf die Person des Verfertigers oder Urhebers oder über die die Veröffentlichung veranlassende Person oder über die Erfolge einer dieser Personen.

#### § 7.

Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausend-fünfhundert Mark oder mit einer von diesen Strafen wird bestraft,

1. wer sich in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen zur Fernbehandlung (§ 3 lit. a) erbieht;

2. wer öffentlich ankündigt oder anpreist

Mittel, Gegenstände oder Verfahren, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Geschlechtskrankheiten, zur Behebung geschlechtlicher Schwäche oder zur Hervorrufung geschlechtlicher Erregung, sowie zur Verhütung der Empfängnis oder zur Beseitigung der Schwangerschaft dienen sollen;

3. wer öffentlich ankündigt oder anpreist

Mittel, Gegenstände oder Verfahren, die zur Verhütung, Linderung oder Heilung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden der Menschen oder Tiere dienen sollen, sofern die Bestandteile oder die Gewichtsmengen der Gegenstände oder Mittel oder die wesentliche Art des Verfahrens bei der Ankündigung oder Anpreisung geheimgehalten oder verschleiert werden.

Die Vorschriften unter Nr. 2 und 3 finden keine Anwendung, soweit die Ankündigung oder Anpreisung in ärztlichen, tierärztlichen oder pharmazeutischen Fachschriften erfolgt.

#### § 8.

Mit der gleichen Strafe (§ 7) werden bestraft Gewerbetreibende der im § 1 Abs. 1 bezeichneten Art, die



1. vorsätzlich den Vorschriften des § 3 Abs. 1 oder einer gemäß § 3 Abs. 2, 3 oder § 4 ergangenen Untersagung zuwiderhandeln;
2. vorsätzlich sich zu den nach § 3 Abs. 1 unter b, c, d und e oder nach § 3 Abs. 2 verbotenen Handlungen in öffentlichen Ankündigungen oder Anpreisungen erboten.

Ist eine der unter 1 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt Gefängnisstrafe bis zu drei Monaten und Geldstrafe bis zu sechshundert Mark oder eine dieser Strafen ein.

#### § 9.

Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer gegen Entgelt Menschen oder Tiere wegen einer Krankheit, eines Leidens oder eines Körperschadens behandelt, ohne dazu staatlich anerkannt zu sein und ohne eine entsprechende Anzeige nach § 1 erstattet zu haben.

Diese Bestimmung findet keine Anwendung, wenn die Behandlung wegen Gefahr im Verzug übernommen und nur so lange fortgeführt worden ist, bis Hilfe von einer staatlich anerkannten Person geleistet werden konnte.

Ist die Behandlung eine solche, die den im § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden nach § 3 verboten ist, so kann neben der Strafe auf Einziehung der zur Behandlung gebrauchten oder dazu bestimmten Gegenstände erkannt werden, sofern sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören.

#### § 10.

Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer Mittel oder Gegenstände, die vom Bundesrate gemäß § 5 dem Verkehr entzogen oder Verkehrsbeschränkungen unterworfen worden sind, entgegen diesen Anordnungen einführt, feilhält, zum Verkaufe vorrätig hält oder verkauft oder sonst an andere überläßt oder öffentlich ankündigt oder anpreist.

Neben der Strafe kann auf Einziehung der verbotswidrig eingeführten, feilgehaltenen, zum Verkaufe vorrätig gehaltenen Mittel oder Gegenstände erkannt werden, sofern sie dem Täter oder einem Teilnehmer gehören.

#### § 11.

Ist in den Fällen der §§ 9 und 10 die Verfolgung oder die Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

#### § 12.

Der öffentlichen Ankündigung oder Anpreisung im Sinne dieses Gesetzes wird die Verbreitung von Empfehlungen, Erfolgsbestätigungen, gutachtlichen Äußerungen, Danksagungen und ähnlichen Mitteilungen in einem größeren Kreise von Personen gleichgeachtet.

#### § 13.

Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft werden bestraft Gewerbetreibende der im § 1 Abs. 1 bezeichneten Art, die

1. die im § 1 vorgeschriebene Anzeige nicht rechtzeitig erstatten oder die gemäß § 2 Abs. 1 von ihnen geforderte Auskunft über ihre persönlichen Verhältnisse verweigern oder unrichtig erteilen;
2. die Geschäftsbücher, deren Führung oder Aufbewahrung ihnen obliegt, nicht oder nicht in der vom Bundesrate vorgeschriebenen Weise oder unrichtig führen oder verheimlichen oder vernichten oder der zuständigen Behörde auf deren Verlangen nicht vorlegen.

#### § 14.

Welche Behörde in jedem Bundesstaat unter der Bezeichnung Polizeibehörde zu verstehen ist, wird von der Zentralbehörde des Bundesstaats bekannt gemacht.

#### § 15.

Die landesrechtlichen Vorschriften, welche die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbierte Personen, sowie die Ankündigung und Anpreisung von Mitteln, Gegenständen und Verfahren der in diesem Gesetze bezeichneten Art betreffen, werden aufgehoben.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

Prof. Dr. G. Köster  
in Leipzig.

Prof. Dr. M. Matthes  
in Köln a. Rh.

Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern  
in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 8.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	20. März.
--------	---	-----------

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Die Verhütung vaccinaler Erkrankungen in der Umgebung unserer Impflinge.

(Referat erstattet auf dem 14. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Berlin zum Verhandlungsgegenstand: „Verhaltensmaßregeln bei Impfungen zur Verhütung weiterer Ansteckung“.)

Von Dr. Alfred Groth, München.

Unbeabsichtigte Übertragung von Kuhpocken-Impfstoff auf ungeimpfte oder für Vaccine mehr oder weniger empfängliche Personen und etwaige dadurch hervorgerufene Schädigungen der betroffenen Individuen sind zwar sicherlich schon so lange beobachtet worden, als überhaupt Impfungen vorgenommen werden, doch erst die besonderen Umstände, unter welchen der Zoologe Blochmann an der Hand eines in seiner eigenen Familie vorgekommenen Falles von Vaccineübertragung auf Ekzem das Thema erörterte und die durchaus sachliche Art, in welcher er seine Mitteilungen machte, waren imstande, die Aufmerksamkeit weiterer medizinischer Kreise zu wecken. Es versteht sich von selbst, daß mit der Erkenntnis, daß diese Schädigungen sehr schwere sein können, auch das Verlangen wachgerufen wurde, Vorbeugungsmaßregeln gegen sie zu treffen. Dabei haben wir uns vor allem einige Fragen vorzulegen, deren Beantwortung uns einmal die Notwendigkeit prophylaktischer Maßnahmen und dann die Art derselben klarlegen soll: „Welches sind die Schädigungen durch Vaccineübertragung, sind dieselben so schwer, daß Maßnahmen zu ihrer Verhütung unbedingt gefordert werden müssen, und dann, unter welchen Bedingungen kommen sie zustande?“

Wir dürfen hier einmal ganz absehen von jenen nicht gerade seltenen Ereignissen, wo aus Unvorsichtigkeit ein Arzt mit dem Impfinstrument sich selbst oder andere verletzt und auf diese Weise Vaccineinfektionen hervorruft. Ihre Prophylaxe ergibt sich ja von selbst. Wir dürfen auch absehen von Fällen, wo ohne Mithilfe eines Instrumentes animale Lymphe übertragen wurde. Über einen derartigen Fall hat Schirmer berichtet, wo ein noch mit Impfen beschäftigter Arzt das Auge eines 54jährigen Mannes nach einem hineingeflogenen Gegenstand untersuchte und auf diese Weise eine schwere vaccinale Erkrankung des Lidrandes und des Konjunktiva hervorrief, als deren Folge ein halb-linsengroßes zentrales Ulcus, diffuse Trübung fast der ganzen



Kornea und schließlich ein großes Leukom und Verlust des Sehvermögens hervorging. Diese Fälle sind jedoch außerordentlich selten, entbehren im Grunde genommen der praktischen Bedeutung und ihre Verhütung ist zugleich auch im folgenden mit inbegriffen.

Anders steht es mit den Übertragungen von Impflingen selbst, also von humanisierter Lymphe auf andere Personen, weil diese Ereignisse viel häufiger sind, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt und weil sie unter Umständen tatsächlich so schwere Folgen nach sich ziehen können, daß Maßnahmen zu ihrer Verhütung ernstlich in Betracht kommen müssen.

Der weitaus größte Teil aller durch Vaccineübertragung zustande gekommenen Erkrankungen ist jedoch durchaus harmloser Natur, so daß, wenn nur sie allein in Frage kämen, eine Erörterung über prophylaktische Maßnahmen so gut wie überflüssig wäre. Hierher gehören alle diejenigen Fälle, bei denen sich einzelne oder nicht zu zahlreiche meist isoliert stehende Pusteln auf der Haut irgend eines Körperteiles entwickeln. In den von mir selbst beobachteten nicht gerade seltenen Fällen war der Sitz der Pustelentwicklung am häufigsten die unbehaarten Partien des Kopfes, die Wangen, die Nase, die äußeren Teile der Augenlider, die Umgebung des Mundes, doch können an den verschiedensten Stellen des Körpers, an den Händen, den Vorderarmen, den Genitalien Pusteln entstehen. Als Voraussetzung für die Haftung des Impfstoffes dürfen wir oberflächliche, mit dem freien Auge nicht sichtbare Defekte der Epidermis ansprechen, da an sich die trockenen, verhornten, oberflächlichen Epithellagen der Haut zur Aufnahme des Virus sicherlich nicht geeignet sind. Eigenartig ist hierbei nur die meist auffallend starke entzündliche Reaktion der Umgebung der Pusteln, die vielleicht darin ihren Grund hat, daß frische humanisierte Lymphe meist sehr virulent ist, und die nicht selten je nach dem Sitz der Pusteln recht beträchtliche Schmerzen hervorruft.

Weit größeres Interesse beansprucht die Affektion dann, wenn sich die Pusteln als Augenlid- oder Konjunktivalvaccinolae, also in nächster Nähe des Bulbus entwickeln. Die relative Häufigkeit derartiger Erkrankungen beruht wohl einerseits in der Möglichkeit des leichteren Eindringens des Virus in die Haarbälge und in der Beschaffenheit der zarten, feuchten und nicht verhornten Epithelien des intermarginalen Teiles des Lides, andererseits in der menschlichen Neigung, sich mit den Händen in den Augen zu reiben. An sich ist die Affektion für die befallenen Teile selbst durchaus ungefährlich, wenn auch mit meist heftigen entzündlichen Reaktionserscheinungen verbunden, aber es können durch sie Komplikationen von seiten der Hornhaut gegeben sein, die für die Funktionsfähigkeit des Auges verhängnisvoll werden können. Es sind zwei klinische Bilder beschrieben worden, die nach Aussehen und Verlauf völlig voneinander verschieden sind. Das ist einmal die Entstehung von Infiltraten und Geschwüren, d. h. von zufällig oder durch Mazeration in dem reichlichen, zum Teil stagnierenden Sekret entstandenen Epitheldefekten mit fast durchgehends baldiger Heilung. Die zweite Form, die Keratitis profunda postvaccinola Schirmer's ist in ihrem Verlaufe viel chronischer, schwerer und in ihrer Prognose wesentlich ungünstiger. Wir kennen bis jetzt etwa ein Dutzend Fälle, in denen auf diese Weise eine ernste dauernde Schädigung bis zum völligen Verlust des Sehvermögens eingetreten ist.

Einen Übergang zu der folgenden Gruppe bildet der von Bloch-



mann mitgeteilte Fall seines eigenen, an Ekzem leidenden Kindes, das den Verlust seines rechten Auges zu beklagen hat, ohne daß am Auge selbst, weder auf der Konjunktiva noch dem Lidrande Vaccinepusteln sich entwickelten. Nur war hier die Umgebung des Auges der Sitz zahlreicher konfluierender Pusteln, welche durch die sie begleitende starke entzündliche Reaktion einen fast völligen Verschuß des Auges bewirkten. Die Entstehung ausgedehnter Trübung und Mazeration der Kornea mit nachfolgender Perforation führte zu Panophthalmitis und Verlust des Auges.

Sehr schwere Erkrankungen mit nicht seltenem letalen Ausgang sehen wir dann, wenn humanisierter Kuhpockenimpfstoff auf ungeimpfte, an universellem Ekzem leidende Kinder übertragen wird, und namentlich dann, wenn ausgedehntere Partien des Körpers, in erster Linie des Kopfes befallen werden. Das dadurch entstehende Krankheitsbild hat man als Vaccinose, generalisierte Vaccine, *Vaccinia varioliformis*, ich selbst in Einklang mit der *Variola confluens* als *Vaccinia confluens* der Ekzematiker bezeichnet. Der klinische Verlauf ist fast in jedem Falle der gleiche, die Prognose namentlich bei schwächlichen Kindern, großer Ausbreitung der Affektion und mangelhafter Pflege stets dubiös. — Blochmann hat 20 Fälle von Übertragung auf ungeimpfte Kinder zusammengestellt, von denen 6 letal verliefen, das ergibt eine Mortalität von etwa 30%. Ich glaube demnach, daß man tatsächlich berechtigt ist, Maßnahmen zur Verhütung der Übertragung von Vaccine auf andere Personen zu verlangen.

Nun könnte, anscheinend mit Recht, der Einwand erhoben werden, daß nach den Angaben in der Literatur die Schädigungen doch eigentlich recht selten sind und daß es im Interesse einer glatten und möglichst einfachen Durchführung der Vaccination gelegen sei, sie von allem nicht absolut notwendigen Ballast freizuhalten. Dagegen muß aber betont werden, daß man aus den in der Literatur niedergelegten Angaben keineswegs auf das wirkliche prozentuale Verhältnis der Erkrankungen bzw. Todesfälle zur Zahl der Impfungen schließen darf, ganz abgesehen davon, daß man in der Wertschätzung von selbst an sich richtigen Zahlen sehr verschiedener Meinung sein kann.

Als den Ausgangspunkt der Erkrankungen, die durch Vaccineübertragung zustande kommen, haben wir also einen Impfling anzusprechen, und zwar müssen dessen Pusteln auf irgend welche Weise geöffnet worden und Lymphe nach außen getreten sein, die dann auf zweierlei Wegen auf die befallenen Personen verschleppt werden kann. Der erste Weg des direkten Kontaktes der erkrankten Hautpartien mit der Impfstelle ist der viel seltenere. Als ein Beispiel möchte ich Ihnen hier anführen, daß eine Mutter auf ihrer linken Wange, die sie zur Beruhigung ihres Kindes auf die Impfstelle legte, 3 Pusteln sich entwickeln sah. Viel häufiger ist der zweite Weg, bei welchem ein oder auch mehrere Zwischenträger die Übertragung vermitteln. In vielen Fällen sind es die Hände der pflegenden Personen, gleichzeitig mit dem Impfling benutzte Verbandmaterialien, Handtücher, Bettstücke u. dgl. In der überwiegenden Mehrzahl der beobachteten Fälle läßt es sich natürlich überhaupt nicht feststellen, auf welche besondere Weise die Übertragung zustande kam. Wir wissen nur, daß die erkrankte Person mit dem Impfling in nähere Berührung gekommen ist: Schlafen in demselben Bett, gleichzeitiges Baden in derselben Wanne, der innigere Kontakt überhaupt, wie ihn teils mit, teils ohne gleich-



zeitige Pflege des Impflings die Familienzugehörigkeit zu dem Kinde mit sich bringen muß, können uns hier, wenn auch keine vollständige Erklärung geben. So erlebte ich einmal in einer Familie von 5 Leuten, Vater, Mutter und 3 Kindern, bei sämtlichen Mitgliedern Vaccineinfektionen, die von dem zweitältesten Kinde, einem von mir geimpften und an abortiver Vaccine der einen Gesichtshälfte sekundär erkrankten Knaben ihren Ausgang nahmen. Die erste Übertragung erfolgte dadurch, daß der Vater das jüngste mit ausgedehntem Ekzem behaftete ungeimpfte Kind auf das nämliche Kissen legte, auf dem kurz vorher der Impfling mit der infizierten Gesichtsseite gelegen war. Für die weiteren drei Übertragungen — beim Vater entwickelten sich zwei Pusteln über dem rechten Unterkieferwinkel, bei der Mutter eine auf der rechten Wange und eine auf dem Mittelfinger der rechten Hand, bei der achtjährigen Schwester drei konfluierende Pusteln auf der Nase — konnte ich nur allgemein das Zusammenleben mit dem Impfling verantwortlich machen, ohne daß es möglich gewesen wäre, den genauen Weg zu eruieren, auf welchem die Übertragung erfolgte.

Wenn wir dann in die Erörterungen der Maßnahmen selbst eintreten wollen, die dazu führen könnten, die Umgebung unserer Impflinge vor Vaccineübertragungen zu schützen, so bildet die Voraussetzung für die Durchführung der Maßnahmen selbst ein Moment, auf das besonders hingewiesen zu haben Blochmann das unbestrittene Verdienst für sich in Anspruch nehmen darf. Das ist die völlige Vertrautheit der impfenden Ärzte mit den Gefahren, welche durch Vaccineübertragung entstehen können. Eine gründliche Belehrung der Studierenden, sowohl in den obligatorischen Impfkursen als auch durch eingehenden Hinweis in den mit der Impfung sich befassenden Lehrbüchern und Kompendien ist daher zur Durchführung wirksamer Prophylaxe unbedingt erforderlich. Als Maßnahme selbst kommt in erster, aber wie ich ausdrücklich betonen möchte, nur in Ausnahme-, also besonders gelagerten Fällen in Betracht die Unterlassung der Vaccination. Sie ist m. E. dann gerechtfertigt, wenn wir auf irgendwelche Weise Kenntnis davon erlangt haben, daß in der Umgebung des zu impfenden Kindes ein ungeimpftes, an Ekzem leidendes Kind sich befindet, und die sonstigen Verhältnisse derart sind, daß irgendwelche Trennung der Geschwister nicht durchgeführt werden kann und auch von den pflegenden Personen des Impflings irgendwelche Sorgfalt und Reinlichkeit bei der Behandlung der Pusteln nicht erwartet werden darf. Derartige Verhältnisse zu beurteilen, wird dem öffentlichen Impfarzt so gut wie nie Gelegenheit gegeben sein, sondern die Entscheidung hierüber ist Sache des Hausarztes, der die Familie näher kennen gelernt hat. In denjenigen Fällen gleicher Art, in denen zwar ebenfalls eine Trennung der beiden Kinder nicht durchgeführt werden kann, jedoch die Umgebung derselben willig und intelligent genug erscheint, um den Anordnungen des Arztes Folge leisten zu können, möchte ich die Anlegung eines Impfschutzverbandes empfehlen, der, ohne sonstwie schaden zu können, die weitere Verschleppung austretender Lymphe zu verhindern imstande ist. Daß die allgemeine obligatorische Einführung der Anlegung eines Schutzverbandes, also auch für die öffentlichen Impfungen, imstande sei, jede Übertragung zu verhindern, möchte ich jedoch nicht ohne weiteres behaupten. Ich glaube vielmehr, daß es auch dann noch notwendig wäre, jeder Mutter als dritte und vornehmliche prophylaktische Maßnahme Verhaltensvorschriften schon bei der



Impfung in die Hand zu geben, die sie über die Gefahren, welche von dem geimpften Kinde ausgehen können, kurz und klar und über die Möglichkeit ihrer Verhütung eingehend belehren. Es ist selbstverständlich, daß in solchen Verhaltensvorschriften eine rationelle Behandlung der Impfpusteln selbst empfohlen werden muß, schon um den natürlichen Eintrocknungsprozeß der Pusteln nicht zu stören und so das Stadium der leichten Infektionsmöglichkeiten nicht unnötig zu verlängern.

Aus dem, was ich oben über die Bedingungen, unter welchen die Übertragung erfolgt, gesagt habe, geht hervor, daß wir in erster Linie die Pflegepersonen der Impflinge dringend davor zu warnen haben, die Impfstelle zufällig oder absichtlich zu berühren. Haben sie die Impfstelle trotzdem berührt, so sollen sie nicht unterlassen, sich sogleich die Hände, womöglich mit Seife und Bürste sorgfältig zu waschen. Mit Händen, an denen die aus den Impfpusteln ausgetretene Lymphe noch haften kann, dürfen sie sich nicht die Augen reiben, und weder an sich selbst noch an anderen Wunde oder mit Ausschlag behaftete Hautstellen berühren. Wäsche und Verbandmaterialien, welche die Impfstelle bedeckten, dürfen erst dann wieder benützt werden, wenn sie vorher 5 Minuten in kochendem Wasser gelegen waren. Verbände werden am besten sofort nach Abnahme verbrannt. Die gemeinsame Benützung des Wasch- und Badewassers zusammen mit einem Impfling ist zu vermeiden. Für den Impfling ist ein eigenes Abtrockentuch zu verwenden. Die besonderen Gefahren, denen namentlich ungeimpfte, an Ausschlag leidende Kinder ausgesetzt sind, werden dazu führen müssen, daß solche Kinder mit den geimpften Geschwistern so wenig als nur möglich in Berührung gebracht werden dürfen. Sie sollen namentlich während des Höhestadiums der Pusteln nicht zusammen spielen und insbesondere nicht zusammen schlafen.

Ich glaube, daß derartige Anordnungen, wenn sie jeder Mutter nicht nur in die Hand gegeben, sondern auch mit wenigen Worten empfohlen werden, geeignet sind, als gute Vorbeugungsmaßregel zu dienen, wenn auch zugegeben werden muß, daß damit die Prophylaxe so gut wie ganz den Händen von Laien überliefert ist und infolgedessen ihre Durchführung niemals eine vollkommene sein wird.

---

### **Der Aderlaß und anderes Veraltete.**

Von Dr. F. von den Velden.

Wenn der Aderlaß noch nicht Gegenstand einer Zeit- und Streitfrage ist, so wird er es doch wohl bald werden, denn nachdem er lange Zeit als beklagenswerter Irrtum betrachtet und nur bei Lungenödem zuweilen gewahrt wurde, daß er noch nicht ganz tot sei, hört man jetzt wieder mehr von ihm.\*) Es ist nicht anzunehmen, daß Jahrtausende hindurch bewährte Verfahren dauernd verworfen werden, wenn sie nicht durch ein anderes, in irgend einer Beziehung vorzuziehendes, aber denselben Endeffekt erreichendes Verfahren ersetzt sind. Und das kann man vom Aderlaß nicht behaupten. Wohl haben wir diätetische Verfahren, die dem Aderlaß insofern gleichen, als sie auf Wegnahme eines Teils der Körpersubstanz hinauslaufen, aber an Schnelligkeit und Viel-

---

\*) Vergl. das Referat über die Arbeit von Mendel, Seite 784 (Nr. 28) des Jahrg. 1907 dieser Zeitschrift.



seitigkeit der Wirkung sind sie ihm nicht entfernt zu vergleichen. Wir haben einen Überfluß von Narkotizis, die ihn in den Fällen, wo er zur Beruhigung und Schmerzstillung angewandt wurde, vielleicht ersetzen können und vielleicht sogar besser sind. Wo aber kein Narkotikum zur Hand ist, wird der Aderlaß, der ohne nennenswerte Hilfsmittel ausgeführt werden kann, wohl wieder in seine Rechte treten.

Schon lange herrscht die Meinung, daß jeder Tropfen Blutverlust ein Schaden sei. Heim schrieb 1819: „Das Brown'sche System hat in diesem Stücke großen Schaden getan und tut ihn noch; aber auch schon ehe diese Lehre bekannt wurde, gab es Ärzte und Nicht-ärzte, die das Blut für etwas weit wichtigeres als die andern Säfte des menschlichen Körpers hielten, nämlich für etwas geistiges, ja wohl gar für den ausschließlichen Sitz der Seele, und aus dem Grunde weder anderen noch sich selbst, außer im allerhöchsten Notfalle, zur Ader lassen wollten . . . . Einige derselben habe ich als ein Opfer dieses Glaubens sterben sehen.“\*) Diese Meinung ist seitdem zur herrschenden geworden, trotz der Erfahrung, daß selbst Blutungen, die erst durch den gesunkenen Blutdruck zum Stillstand kamen, in der Regel gut vertragen werden, und daß langdauernde blutige Operationen, bei denen schließlich der Kollaps die Narkose ersetzte, gut vertragen wurden, wenn sonst alles in Ordnung war. Daß Hämorrhoidalbeschwerden, die doch wohl in der Regel auf Stauung im Pfortadersystem beruhen, durch Blutungen erleichtert werden, ist eine Erfahrung, die zu Recht bestehen bleibt auch nachdem der Glanz der güldenen Ader verblaßt ist. Die Wirkung beabsichtigter Blutverluste auf das Allgemeinbefinden kann man jetzt selten beobachten, man muß sich deshalb an solche halten, die zu anderem Zweck herbeigeführt wurden. Daß der gute Erfolg mancher blutigen Operationen nicht in dem beruht, was für das wesentliche gehalten wird, sondern in der Blutentziehung, ist oft behauptet worden und nicht nur von solchen, die der Chirurgie fern stehen und sie um ihre Erfolge beneiden. Jetzt, wo die Erfolge der Bier'schen Saugung nach Inzision vorliegen, die doch im wesentlichen auf eine (freilich mehr örtliche) Blutentziehung hinausläuft, wird man eher geneigt sein, jene Ansicht gelten zu lassen. Um schließlich ein bekanntes Beispiel einer günstigen Beeinflussung des Befindens durch Blutentziehung anzuführen, sei an das Nobiling'sche Attentat erinnert: Kaiser Wilhelm fühlte sich nach dem starken Blutverluste erheblich gebessert und äußerte, Nobiling scheine besser gewußt zu haben als seine Ärzte, was ihm not tue.

Etwas Richtiges mag an der oft ausgesprochenen Ansicht sein, daß unsere Zeit zu anämisch sei, um Blut zu verlieren. Als noch Kriege und Fehden und die zugehörigen Blutverluste nicht ausgingen, hatte sich die Menschheit auf diese gewissermaßen eingestellt und befand sich unwohl, wenn z. B. durch eine lange Winterruhe die Gewohnheit unterbrochen wurde. Da tat denn der frühjährliche gebräuchliche Aderlaß wohl. Aber wenn sich die Zeiten geändert haben, so doch nicht gerade um die Mitte des 19. Jahrhunderts, wo der Aderlaß abkam, sondern schon erheblich früher. Auch gibt es noch heute vollblütige Menschen genug, deren gewohnte starke körperliche Tätigkeit ohne

---

\*) Dr. Ernst Ludwig Heims vermischte Schriften, Herausgegeben v. Paetsch, Leipzig bei Brockhaus 1836. S. 361.



Änderung der Ernährung unterbrochen ist, und Leute mit kräftigem, zur Gesunderhaltung viel Bewegung erforderndem Körper, die eine sitzende Lebensweise haben: beiden Arten von Menschen wäre die zeitweise Blutentziehung gerade so heilsam, wie sie es in vergangenen Jahrhunderten gewesen ist.

Nicht die Änderung der Konstitution hat den Aderlaß außer Gebrauch gesetzt, sondern seine Übertreibung und Anwendung am ungeeigneten Objekt; abgesehen von dem Umstand, daß jede kommende Zeit gescheiter ist als die vorhergehende.

Da Erfahrungen aus jetziger Zeit nicht hinreichend zur Verfügung stehen, müssen wir auf frühere Zeiten zurückgreifen, und zwar auf solche, wo der Aderlaß schon umstritten war und seine Anhänger nicht einfach der Gewohnheit folgen konnten, sondern genötigt waren, ihren Geist zu seiner Rechtfertigung anzustrengen. Greifen wir wiederum auf Heim zurück, nicht wegen seiner Popularität, die durch sehr akzessorische Eigenschaften erworben sein kann, und nicht wegen seiner Erfolge, die keinen Rückschluß auf seine theoretische Einsicht und die objektive Brauchbarkeit seiner Methoden auch in anderen Händen gestatten (wovon wir leuchtende Beispiele, von berühmten Praktikern geboten, vor Augen haben), sondern wegen des Eindrucks der Zuverlässigkeit, die seine Beobachtungen haben, und der Urteilsfähigkeit, mit der er dieselben verarbeitet. Wer mit den geringen Hilfsmitteln der damaligen Zeit so gute Diagnosen stellen konnte (vergl. seine „Erfahrungen über Schwangerschaften außerhalb der Gebärmutter“), einen solchen Blick für feine Unterschiede hatte (vergl. seine Mitteilungen über die exanthematischen Krankheiten), und seine eigene Tätigkeit so kritisch betrachtete, wie seine Schriften allenthalben beweisen, dem ist zuzutrauen, daß er nicht ohne hinreichende Gründe von zurückhaltender Anwendung des Aderlasses, ja Gegnerschaft, zum reichlichen Gebrauch und zur Verteidigung desselben überging.

Heim nun sagt (Von der idiopathischen hitzigen Herzentzündung [= Perikarditis], l. c. p. 360 ss.): „Wie überhaupt bei allen Entzündungen, so bleiben ganz vorzüglich bei allen Herzentzündungen reichliche Blutausleerungen das erste und sicherste Mittel zur Heilung derselben. Dies ist zwar schon oft von den besten Praktikern aller Zeiten gesagt worden und wird auch noch gesagt; indes vergeht fast keine Woche in meinem praktischen Leben, wo ich nicht wenigstens einen Kranken zu sehen bekomme, der bloß darum krank ist, weil ihm bei erkannter Entzündung nicht oder doch zu wenig, oder bei verkannter Entzündung ganz und gar nicht Blut gelassen wurde. . . . ließ ich im Anfang meiner Praxis, wo ich als Stadt- und Landphysikus auf einem Bezirk von mehr als 8000 Menschen der einzige promovierte Arzt war, selten oder doch nicht reichlich zur Ader, verkannte auch wohl zuweilen Lungen- und andere Entzündungen, die so oft von galligem Erbrechen begleitet sind, hielt fast jede hitzige Krankheit für eine gastrische, gab Brech- und Purgiermittel! — und die Folge davon war, daß ich in einer Zeit von 5 bis 6 Jahren die unschuldige Ursache des Todes von vielen Menschen, besonders Kindern, wurde.“

„Häufige Sektionen solcher Leichen und öftere Beobachtungen, daß Menschen eine große Menge Blut, selbst in solchen Krankheiten, wobei das Aderlassen nach allen Systemen der Medizin streng untersagt wird, ohne Nachteil für Gesundheit und Leben verlieren, und doch vollkommen wieder genesen können, belehrten mich endlich eines ganz



anderen. Nun wurde ich bei Blutausleerungen nicht allein in Entzündungs-, sondern auch in vielen anderen Krankheiten dreister und bin es bis auf den heutigen Tag geblieben.“

Ähnlich wie dem Aderlaß ist es den Blutegeln ergangen, die nur in Lazaretten noch ein kümmerliches Dasein führen, und als künstliche Blutegel aus der Augenheilkunde nicht ganz verschwunden sind. Neuerdings erst feiern sie in verjüngter, der aseptischen Zeit angepaßter Gestalt ihre Auferstehung in der Bier'schen Saugung nach kleiner Inzision. Von ihnen sagt Heim (l. c. p. 281): „Eine Menge von Beobachtungen haben mich überzeugt, daß die Blutegel in vielen anderen Krankheiten nützlich sind, in welchen sie in der Regel gar nicht empfohlen und ebensowenig allgemein bekannt sind. Häufig benutze ich sie bei den Krankheiten der Erwachsenen, welche mit den Phänomenen des heftigen Schmerzes verbunden sind, obgleich dessen Ursache uns zuweilen unbekannt ist. So wirken sie oft als ein treffliches Anodynum bei Zahnsemerzen, bei der Ischias, bei manchen Formen der eigentlichen Gichtsemerzen“ usw.

Hier sei denn noch ein zweites Stück aus dem eisernen Bestande der alten Medizin — Laxieren, Aderlassen, Erbrechen — erwähnt, eben das Brechmittel, das heute nur bei Vergiftungen und akuten Magenüberladungen, soweit es nicht durch die Magensonde verdrängt ist, angewandt, dem aber jede Wirkung auf andere Zustände abgesprochen wird. Heim sagt hierüber (l. c. p. 196, 220): „Ich kann wohl sagen, daß ich in meiner langen Praxis im eigentlichen Sinne des Wortes Wunder von Brechmitteln gesehen habe. In manchen Fällen sah ich Kranke, die schon im Verscheiden lagen, durch ein dreist gegebenes Brechmittel wieder zu sich kommen und sich erholen.\*) Daß es überhaupt nicht bloß auf den gastrischen Zustand zu beschränken sei, beweist seine spezifische und durch nichts zu ersetzende Wirkung beim Rheumatismus acutus, bei anfangender Gicht, wo mit der gastrischen Komplikation nicht das ganze Leiden gleichzeitig gehoben werden würde.“ „Meine Erfahrung zwingt mich zu behaupten, daß alle diese Mittel bei der gewöhnlichen Mundfäule in der Tat ganz fruchtlos sind, und daß hingegen ein Mittel existiere, welches hier ebenso unentbehrlich ist wie der Merkur in der Syphilis und wie die Blutentziehung bei echten Entzündungen. Dies sind die Brechmittel, die hier oft wiederholt werden müssen.“ Die genaue Anweisung hierher zu setzen, hat keinen Zweck, da sich daraufhin doch niemand zu einem Versuch entschließen wird. Wer kann heute eine Behandlung wagen, die nicht als kanonisch anerkannt ist? Ich besprach einst mit einem älteren Kollegen meine Absicht, bei einem Kranken einen Aderlaß zu machen. Das kann ich machen, erwiderte er, ich bin alt genug, aber Sie nicht. Er hatte nicht unrecht.

---

\*) Einen solchen Fall habe auch ich erlebt. Ich gab einem an ausgebreiteter Lungenentzündung leidenden Potator, der mir dem Tod verfallen schien, als letztes Mittel ein starkes Vomitiv, noch am gleichen Abend war er gebessert und überstand die Krankheit.



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Experimente über die Übertragbarkeit des Trachoms.

Von Prof. Greeff.

(Nach einem am 13. Febr. 08 in der Charité-Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag.)

Greeff hat Material aus Augen von Trachomkranken zweimal auf Menschen überimpft, nicht heimlich auf Patienten, sondern auf gesunde Menschen, die sich der Tragweite wohl bewußt waren und ihre völlige Einwilligung gegeben hatten.

Bei dem ersten ging das Trachom nicht an. Die Konjunktiva blieb nach wie vor intakt.

Es wäre ja verlockend, daraus Schlüsse zu ziehen, vor allen Dingen könnten diejenigen den Fall für sich verwerten, welche an eine örtliche oder individuelle Disposition glauben. Wir sind nicht ihrer Ansicht, möchten uns auch vorläufig noch der Aufzählung der vielen Möglichkeiten enthalten, welche das Auftreten eines Impftrachoms vereitelt haben. Nur einer Möglichkeit sei gedacht, nämlich der, daß bei dem Fall die Zeit der Infektiosität schon abgelaufen war. Daß der Fall früher ansteckend war, geht aus dem Umstand hervor, daß drei Geschwister augenkrank wurden. Nach vielen praktischen Beobachtungen ist mir jedoch längst wahrscheinlich, daß das klinische Bild des Trachoms zwar lange bestehen kann, die Infektiosität aber früher erlischt, also wir nunmehr die Reaktion auf das Gewebe bestehen sehen, das Virus aber früher zugrunde geht.

Bei dem zweiten ergab sich ein überraschendes Resultat. Nach einem Latenzstadium von etwa 3 Tagen fing das Bild des Trachoms an sich zu entwickeln und nach 8—10 Tagen war das typische Bild völlig ausgebildet. Oben und unten bis in die Übergangsfalten war alles mit dicken grauen Follikeln besetzt, die Konjunktiva war sehr geschwollen, gerötet und sezernierte.

Es straft also der Fall alles Lügen, was man bisher von einer langen Inkubationszeit bei Trachom angenommen hatte. Auch nach monatelanger Behandlung war der Fall noch nicht ausgeheilt.

Ähnliche Ergebnisse durch Impfungen von Menschen hatte Addario in Palermo, doch wurden sie bisher mit Unglauben aufgenommen.

Diese Impfung ist lehrreich und beweist unter anderem folgendes:

Das Trachom ist sicher und ohne weiteres ansteckend, eine Tatsache, die immer wieder, auch gerade in neuerer Zeit, in Zweifel gezogen wird. Auch wird dazu nicht ein Zwischenwirt, von dem vielfach die Rede war, nötig sein.

Ebenso ist die Annahme einer örtlichen Disposition widerlegt.

Entgegen der allgemeinen Annahme gibt es ein akutes Trachom, das sich in wenigen Tagen zum vollen Bild entwickelt.

Bei dem Geimpften fanden sich nach wenigen Tagen schon im Sekret und in abgeschabten Zellen die Körperchen, die Greeff, Frosch und Clausen in Posen und Berlin, Halberstädter und Prowazek auf Java fanden und als die vermutlichen Erreger des Trachoms ansehen.

Auf Tiere läßt sich das Trachom nicht mit Sicherheit übertragen. Nur bei anthropomorphen Affen entsteht ein ähnliches Bild.

Autoreferat.



### Ein Fall von Seelenblindheit.

Vorgestellt in der med. Gesellschaft in Leipzig am 25. Febr. 1908.

Von Dr. Albracht und Prof. Dr. Bielschowsky.

Es handelt sich um einen 76jährigen Hausmann, der früher stets gesund gewesen ist. 4 Wochen vor der Einlieferung ins Krankenhaus (18. 9. 07) kurzdauernder Anfall von Bewußtlosigkeit. 3 Wochen später wird Patient morgens nach dem Frühstück bewußtlos auf dem Sofa liegend gefunden. Er erholt sich bald wieder und erklärt, er könne nicht mehr richtig sehen.

Befund bei der Aufnahme: Mäßig kräftiger Mann, geringes Emphysem, Arteriosklerose, keinerlei Lähmungserscheinungen, Sensibilität intakt. Auf die Aufforderung, sich ins Bett zu legen, erklärt Patient, er sähe kein Bett; als er herangeführt wird, so daß er es mit den Händen tasten kann, legt er sich sofort hin.

Vortragender demonstriert an einigen Gegenständen (Kerze, Teller, Hut, Flasche), daß Patient wohl sieht, aber nicht erkennen kann. Er erkennt die Dinge erst, wenn er sie anfaßt, oder auch wenn mit ihnen eine Handlung verbunden ist, z. B. wenn man die Uhr aus der Tasche nimmt.

Patient erkennt jetzt einige Gegenstände, die er sehr oft gezeigt bekommt. Bei der Aufnahme erkannte er nichts, sondern riet umher, bis er durch das Gefühl oder das Gehör (Klappern der Teller) den betreffenden Gegenstand erkannte. Augenhintergrund normal. Keine Hemianopsie. Die Krankheit ist apoplektiform entstanden.

A. Bielschowsky ergänzt den Bericht Albracht's zunächst durch genaue Mitteilungen über das Ergebnis der Augenuntersuchungen bei dem demonstr. Seelenblinden. Objektiv war eine geringe Anisokorie bei guter Licht- und Konvergenzreaktion, sowie ein — rechts gering, links etwas höhergradiger — Astigmat. hyperop. festzustellen, sonst nichts Abnormes. Mit korrigierenden Gläsern betrug die Sehschärfe des rechten Auges nahezu  $\frac{6}{6}$ , die des linken etwa  $\frac{2}{5}$  des normalen. Das Gesichtsfeld beider Augen zeigte bei sehr zahlreichen Untersuchungen nach keiner Richtung eine nennenswerte, von den Durchschnittsmaßen erheblich abweichende Einschränkung, auch keine Skotome. Um so auffälliger waren die an dem Patienten zu beobachtenden Erscheinungen, die kaum anders waren, als bei doppelseitiger Hemianopsie mit erhaltenem zentralen Gesichtsfeldrest von minimaler Ausdehnung. Der Kranke „sieht“ bzw. verwertet für gewöhnlich nur die jeweils auf den Maculae gelegenen Bilder, wenn nicht — wie bei der Gesichtsfeldprüfung — seine Aufmerksamkeit förmlich gewaltsam auf die peripheren Bilder gelenkt wird. Weicht sein Blick auch nur um wenige Winkelgrade von dem ihm zur Fixation gebotenen Ding ab, so „sieht“ er es nicht; er verliert auch die Fixation sehr leicht und findet sie selbst bei großen, von der Umgebung sehr auffällig abstechenden Objekten (z. B. Wanduhr, oder Gasflamme im Dunkelzimmer) gar nicht oder nur nach langem Umherschauen wieder. Bei einem ihm gezeigten Bilde „entdeckt“ er nacheinander lauter kleine Bruchstücke, aus denen er sich schließlich das ganze Bild zusammensetzt. Vorhalten eines Prismas (beim Sehen mit einem Auge) löst keine — die (geringe) Bildverschiebung ausgleichende — Augenbewegung aus, sondern bringt das zunächst fixierte Objekt zum Verschwinden. Ebenso wenig kann man dem Patienten (bei binokularem Sehen) Doppelbilder zum Bewußtsein



bringen, oder ihn durch Prismen zu Fusionsbewegungen veranlassen, obwohl sein Konvergenzvermögen nicht erheblich beeinträchtigt ist.

Aus der Tatsache, daß bei dem Pat. die exzentrischen Netzhauterregungen für gewöhnlich nicht über die Schwelle des Bewußtseins treten, resultiert der Ausfall derjenigen Funktionen, die normalerweise an die gleichzeitige Verwertung der von korrespondierenden und disparaten Netzhautstellen vermittelten Eindrücke gebunden sind: das Fehlen exakter Tiefenwahrnehmung und der — wechselnden Entfernungen des Fixationsobjektes sich anpassenden — genauen binokularen Einstellung der Gesichtslinien. In der Regel unterschätzt der Kranke, wie vom Vortr. demonstriert wird, die Entfernung und zugleich auch die Größe des ihm zur Fixation gebotenen Gegenstandes, dessen Lokalisation auch nach Höhe und Breite fehlerhaft ist. Wie gleichfalls demonstriert wird, hat der Kranke sehr häufig — anscheinend immer bei mangelhafter Einstellung der Gesichtslinien — den Eindruck, als wenn der zur Fixation gebotene Gegenstand (nach oben) entschwebte, bzw. vom Untersuchenden weggezogen würde.

Vortr. vergleicht dieses Phänomen mit der Scheinbewegung einer im Dunklen längere Zeit hindurch fixierten kleinen Lichtquelle (Ermüdungserscheinung). Auch die fehlerhafte Tiefen- (und Richtungs-) Lokalisation nebst dem Kleinersehen der Objekte (Mikropsie) dürfte in der Seelenblindheit und der daraus resultierenden Schwächung des Einflusses der binokularen Netzhauterregung auf den okulomotorischen Apparat begründet sein, wie der Vortragende a. a. O. noch näher auszuführen gedenkt.

Autoreferat.

### Ein interessanter Fall von Hydrocephalus congenitus.

Von Fr. Ickert.

(Zur Kasuistik des Hydrocephalus congenitus. Inaug.-Diss. Leipzig 1907.)

Der Fall, der dem Verf. zur Verfügung gestellt worden ist, verdient hinsichtlich der Ergebnisse der Untersuchung allgemeines Interesse. Es handelt sich um einen Hydrocephalus congenitus von 81 cm Kopfumfang, welcher im Alter von 19 J. an einer interkurrenten Krankheit (Tbc.) gestorben ist. Die durch die Hydrocephalie hervorgerufenen klinischen Erscheinungen waren im 7. Lebensjahre abgeklungen; begonnen hatten sie am 7. Tage nach der Geburt des Patienten mit Krämpfen usw. in typischer Weise. Im 3. Jahre trat eine Lähmung der rechten Körperhälfte ein; im Einklang steht damit, daß die linke Hemisphäre etwas mehr gelitten hatte wie die rechte, die rechte Rückenmarkshälfte war auf dem Durchschnitt etwas kleiner als die linke, die rechten Pyramidenseitenstrangbahnen degeneriert. In den Ventrikeln (Seiten- und III. Ventrikel) war 4,5 l Flüssigkeit vorhanden, die entsprechenden Hirnteile bis auf 1 mm verdünnt. Der Balken stellte sich als ein nicht einmal 0,1 mm starkes Häutchen dar, seine Verwachsung mit dem Gewölbe war ausgeblieben; der III. Ventrikel kommunizierte frei mit den Seitenventrikeln. Der Aquaeductus Sylvii war in seinem vorderen Teil erweitert, verengte sich plötzlich zur Norm unter der Vierhügelplatte. Foramina Luschkae, Magendi und Aquaeduct nirgends verschlossen. An den Meningen der Basis, der Fossa Sylvii, zwischen den Frontallappen fanden sich Verwachsungen und Verdickungen. Die Plexus waren sklerotisch verändert, sie weisen wie das Ependym reichliches fibrilläres Bindegewebe auf, welches wahrscheinlich von dem perivasku-



lären Bindegewebe seinen Ausgang genommen hat und als Rest ehemaliger entzündlicher Veränderungen der betr. Partien aufzufassen ist. Ganglienzellen und markhaltige Nervenfasern ließen sich noch in den dünnsten Teilen der Hemisphären, wenn auch der Zahl nach arg reduziert, nachweisen. — Prädisponierend hat zur Entstehung dieser Hydrocephalie vielleicht das Potatorium des Vaters gewirkt; Lues war in der Familie nicht nachweisbar. Der pathologisch-anatomische Prozeß (Entzündung der basalen Meningen, der Plexus und des Ependyms) hat sicher nach dem 5. Fötalmonat begonnen (Zeitpunkt der fötalen Anlage von Balken und Fornix), aber vor der Geburt, da Fornix und Balken nicht zur Vereinigung gekommen sind (die Verwachsung beider besteht bei der Geburt schon, ihr Termin ist aber noch unbekannt). Trotz der dürftigen Hirnreste ergab die seelische Analyse, daß P. nicht als ein Idiot niederster Klasse angesehen werden konnte, obwohl die Sprache sehr wenig ausgebildet war. In den ersten 18 Lebensmonaten ist P. ca. 30mal mit Ventrikelpunktion und nachfolgender Kompression des Kopfes behandelt worden, ohne daß der Krankheitsprozeß aufzuhalten war. Mit genauerer Besprechung der Literatur schließt sich die Arbeit an die Dissertation von Eichmeyer (Leipzig 1902) an und enthält ein vollständiges Verzeichnis der von 1902 bis 1906 erschienenen Arbeiten über Hydrocephalie.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Innere Medizin.

#### Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der traumatischen isolierten intrathorazischen Herzverletzungen.

(F. Henny. Corr.-Blatt für Schweizer Ärzte, 1907, Nr. 24.)

Ein Arbeiter, der Lasten von 75 kg verladen hatte, verließ anscheinend gesund die Arbeitsstätte, konnte unterwegs nicht weiter und war am Morgen tot. Die Sektion ergab ein geplatztes Aneurysma bulbi aortae und Blutung in den Herzbeutel, also vermutlich Herzstillstand durch Kompression.

Der zweite Fall betrifft einen gesunden Mann, der von einem Hufschlag in die Herzgegend ohne Rippenverletzung getroffen wurde. Cyanose, blutiger Auswurf, Herztöne durch diastolisch-systolische Geräusche verdeckt. Es entwickelte sich eine starke Herzvergrößerung, doch konnte er nach  $\frac{1}{2}$  Jahr wieder umhergehen. Dann verfiel er rasch unter Cyanose und Ödemen. Die Sektion ergab, daß der Papillarmuskel der hinteren Mitralklappe an der Basis abgerissen war.

Der dritte Fall betrifft eine Quetschung durch einen Aufzug. Bei intaktem Thorax war die vordere Wand des rechten Herzens bis zum Epikard durchgequetscht und das Vorhofseptum zerrissen. Der Tod war sofort eingetreten.

F. von den Velden.

#### Beitrag zur Kasuistik der spontanen Ösophagusruptur.

(F. Cohn. Mitt. a. d. Grenzgebieten, Bd. XVIII, Heft 2.)

Cohn stellt aus der Literatur 38 Fälle des seltenen, stets tödlich verlaufenden Zufalls zusammen, die indessen teilweise nicht stichhaltig sind. Es handelt sich meist um Potatoren, und meist wird der Ösophagus



bei heftigem Erbrechen gesprengt. Unter Kollaps, Dyspnöe, Zyanose und meist Hautemphysem tritt der Tod nach einigen Stunden, selten nach Tagen ein.

In Cohns neuem Fall trafen alle die gewöhnlichen Erscheinungen der Ösophagusruptur zu. Bei einer Magenspülung trat heftiges Erbrechen auf, der Sonde folgte blutige Flüssigkeit und später dunkles Blut. Es wurde der Versuch gemacht, durch Gastrostomie den Magensaft von der Perforationsstelle fernzuhalten, doch, wie die anverdaute Umgebung bewies, ohne Erfolg. Tod in Kollaps nach 14 Stunden. Der Ösophagus erwies sich als etwas erweitert, doch von gesunder Konsistenz. Magen, Leber, Zwerchfell, Pleura und Ösophagus waren durch starke Adhäsionen verbunden, und die dadurch behinderte Ausdehnungsfähigkeit und freie Beweglichkeit des letzteren scheint die Ursache der Ruptur, eines 4 cm langen Risses im untersten Teile der Speiseröhre, gewesen zu sein.

F. von den Velden.

### **Affektion der Koronargefäße durch Echinokokkus als Ursache plötzlichen Todes.**

(G. B. Mariotti-Bianchi. Soc. Lanc. di Roma, 6. Juli 1907. Il Morgagni, Riv. Nr. 51, 1907.)

Unter den Ursachen eines plötzlichen Todes steht dieser Fall vielleicht einzig da. Ein junger kräftiger Mann stirbt plötzlich und bei der Autopsie findet sich eine große, lebendige Echinokokkenzyste auf der Vorderfläche des linken Vorhofes und Ventrikels, die den absteigenden Ast der Coronaria sinistra komprimierte; diese Kompression, vielleicht auch Toxinwirkung, hatte eine starke Sklerose der Coronaria zustande gebracht, die hinwieder zu einer Thrombosierung und damit zu dem plötzlichen Tod Veranlassung gegeben hatte.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Rizinusdarreichung im akuten Perityphlitisanfälle.**

(E. Sonnenburg, W. Körte, J. Rotter, F. Karewski. Therap. der Gegenwart, 1908, Nr. 2.)

Eine interessante Diskussion über diese Frage hat jüngst in der freien Vereinigung der Berliner Chirurgen stattgefunden, was den Herausgeber der „Th. d. Gegenwart“ veranlaßte, die Beteiligten zu einer schriftlichen Wiederholung ihrer Meinungen aufzufordern. Er schließt daran die vom praktischen Arzt mit Freuden zu begrüßende Bemerkung: „vom Standpunkt des inneren Mediziners möchte ich die Meinung nicht unterdrücken, daß Sonnenburg's Vorgehen doch einen großen Fortschritt der chirurgischen Therapie darzustellen scheint, indem es zweifellos dazu beitragen wird, die Operation der Perityphlitis auf die Fälle der Notwendigkeit zu beschränken.“

Sonnenburg geht von der jedem Praktiker bekannten Tatsache aus, daß in dieser blinddarmwütigen Zeit jeder, dessen Unterleib in Unordnung ist, rechts unten Schmerzen fühlen zu müssen glaubt. Er gibt deshalb allen, deren Puls nicht allzuweit von 92, Temperatur von 37,5 und Leukozytenzahl von 15000 abweicht, zunächst Rizinusöl. Geschadet hat er damit niemanden, von 51 in den ersten 48 Stunden eingelieferten Kranken heilten 49 glatt, 2 wurden am folgenden Tag operiert und genesen ebenfalls; von 60 nach dem zweiten Tage eingelieferten wurden ebenfalls nur 2, mit Ausgang in Heilung, operiert (über den örtlichen

Befund bei den operierten wird leider nichts mitgeteilt). Die unbedingten Anhänger der Frühoperation hätten natürlich alle 111 operiert und durch die Operation geheilt.

Sonnenburg fügt hinzu, daß die Rizinusbehandlung nur in einem Krankenhaus, in dem jederzeit die Operation erfolgen könne, erlaubt sei. Es ist aber anzunehmen, daß die Praktiker, die nie aufgehört haben, in geeigneten Fällen einen Versuch mit Rizinusöl zu machen, dieser Gewohnheit treu bleiben werden, um so mehr als sie jetzt wieder anfängt sich akademischer Billigung zu erfreuen.

Daß Sonnenburg mit seiner Mitteilung in ein Wespennest geraten ist, erwies die Diskussion.

Körte ist der Ansicht, daß Rizinusöl wohl in der erfahrenen Hand Sonnenburg's günstig wirken könne, aber stets ein gefährliches Mittel bleibe. Es wirke nur da günstig, wo keine Appendizitis sei (dabei läuft der Zirkelschluß unter, daß kein Appendizitis da sein könne, wo ein Abführmittel von Heilung gefolgt sei). In diagnostisch zweifelhaften Fällen bevorzugt Körte knappe Diät und eventuell Opium (Morphium, Codein).

Mehr von der theoretischen Seite greift Rotter die Frage an, gelangt aber auch zu einer Verurteilung des Rizinusöls; den hauptsächlichsten Grund seiner Gefährlichkeit sieht er darin, daß niemals mit hinreichender Sicherheit bestimmt werden kann, ob nicht die Appendix dem Durchbruch nahe sei.

Ähnlich wie Körte spricht sich Karewski aus und fügt die Befürchtung bei, daß auf Sonnenburg's Autorität hin die Praktiker wahllos Rizinusöl anwenden werden.

Faßt man das Resultat der Meinungsäußerungen zusammen, so läßt sich, Sonnenburg's Ausführungen gegenüber, nicht leugnen, daß die vor etwa 60 Jahren angebahnte Verdrängung der Abführmittel durch die Hunger- und Opiumtherapie ein Fortschritt war und viele Leben erhalten hat, und daß das gleiche von der sorgfältig erwogenen und gut ausgeführten Operation gilt. Andererseits aber beweisen Sonnenburg's Zahlen, wie viel unnötig operiert wird und wie hoch der Prozentsatz der Perityphlitiden ist, die ohne Operation heilen — ob man diese nun leichte Fälle nennt oder ob man ihnen, wie Sonnenburg's Gegner, den Charakter der Perityphlitis abspricht. Daß die Reaktion gegen das wahllose Frühoperieren von einem seiner früheren hauptsächlichsten Anhänger ausgeht, ist jedenfalls von besonderer Bedeutung.

F. von den Velden.

### **Die Gicht bei unseren Zeitgenossen.**

(Le Gendre. Bull. méd. 1907, Nr. 97, S. 1090.)

Es ist ein merkwürdiger Widerspruch: auf der einen Seite erkennt man die enormen Umwälzungen in den sozialen, hygienischen und biologischen Verhältnissen des Menschengeschlechtes an — etwa im Sinne des persischen Sprüchwortes: „die Menschen sind ihrer Zeit ähnlicher als ihren Vätern —, auf der andern Seite aber nimmt man stillschweigend an, daß die Krankheiten gleich bleiben müßten; und doch müssen sie sich ändern, da sie ja nichts anderes sind als Reaktionsformen eines stetig sich ändernden Reaktionsapparates.

Le Gendre hat diesen Gedanken in der vorliegenden kleinen Skizze für die Gicht verfolgt. Früher, so ungefähr ist sein Gedanken-



gang, herrschte das typische Zipperlein vor, dem schon Ovid in seinen pontischen Elegieen dieses resignierte Distichon widmete:

Tollere nodosam nescit medicina podagram,  
Nec formidatis auxiliatur aquis.

Heute sind es hauptsächlich Störungen am Gefäß- und am Nervensystem, in denen sich die Gicht äußert.

Bei den Tierzüchtern und Viehhändlern, bei Weinbauern u. dergl. trifft man noch die alte Form; bei den übrigen „modernen“ Menschen hat sie sich so sehr mit der Neurasthenie verknüpft, daß im gegebenen Pat. diese beiden Komponenten nicht mehr scharf auseinanderzuhalten sind.

Vielleicht liegt der Unterschied darin, daß die Leute früher ihren Verdauungsorganen zu viel zugemutet haben, so daß diese den Organismus nicht vor Überschwemmung mit — sagen wir einmal: Verdauungstoxinen schützen konnten, während die stete nervöse Aufregung und Spannung der heutigen — gewissermaßen endogen — Nutritionsstörungen auslöst, sei es daß diese zu vermehrter Harnsäurebildung — wenn schon eine bestimmte chemische Substanz als *materia peccans* angeschuldigt werden soll — führten oder daß dadurch deren Elimination behindert wird.

Ähnliches hat übrigens schon Galen gedacht: *Haec enim (immodicum ocium et victus intemperans et potus multorum et fortium vinorum) nervosam substantiam promptissime offendunt, sicuti et coitus.* Auch die Erblichkeit der Disposition war dem alten Polyistor wohl bekannt: *multi et patres et avos habuerunt podagricos, in quibus semen erat vitiatum.* Indessen, die Geschichte lehrt, wie wenig diese Erkenntnis praktisch genützt hat, und so wird auch Le Gendre's Schlußsatz ungehört verhallen: „au point de vue prophylactique, nous devons surveiller et corriger l'hygiène du système nerveux . . . . . si on veut bien suivre nos conseils“.

Buttersack (Berlin).

### Ein weiteres Symptom für die Basedow'sche Krankheit.

(P. Sainton. Bull. méd., 1907, Nr. 95, S. 1069.)

Bekannt ist das Gräfe'sche Symptom als Störung der normalen Koordination zwischen den Bewegungen des Bulbus und des oberen Augenlides beim Blick von oben nach unten.

Sainton fügt dem eine andere Koordinationsstörung hinzu, nämlich eine solche zwischen den Bewegungen der Augenmuskeln und dem *Musc. frontalis*. Beim normalen Menschen kontrahiert sich, wenn er nach oben blickt, mit dem *rectus superior* und dem *levator palpebrarum* auch der *Musc. frontalis*; beim Basedowkranken bleibt der letztere unbewegt oder — wenn er sich kontrahiert — kontrahiert er sich einige Sekunden nach den anderen Muskeln.

Da eine Erkrankung des Frontalmuskels nicht vorliegt (die elektrische Erregbarkeit ist normal, und willkürliche Bewegungen führt er tadellos aus), so handelt es sich dabei eben um eine Asynergie bei assoziierten Bewegungen, deren Ursache wohl im Zentralapparat zu suchen sein dürfte.

Sainton hat sein Zeichen häufiger gefunden als das von Gräfe; jedenfalls verdient es beachtet und gesucht zu werden.

Buttersack (Berlin).

### **Tuberkulose und Diabetes.**

(J. Chalier. Progrès méd. 1907, Nr. 52, S. 905.)

Daß Diabetiker häufig tuberkulös werden, ist eine alte Sache. Chalier bemüht sich jetzt, den Causalnexus herumzudrehen und sucht darzutun, daß sehr häufig der Diabetes — vielleicht sagt man besser: die Glykosurie — von interstitiellen Prozessen im Pankreas herrühre, welche hauptsächlich die Langerhans'schen Inseln angreifen. Auf diese Weise, durch Vermittelung des Koch'schen Bazillus, erklärt er den Diabetes bei Ehegatten, und die häufige Koinzidenz von Diabetes beim Vater und Skrophulose bei den Kindern.

Die Ausführungen von Chalier lassen sich wohl hören; aber ich finde, daß man nachgerade dem Tuberkelbazillus allzuviel in die Schuhe schiebt. Schließlich droht er beinahe, alle anderen ätiologischen Momente zu überwuchern.

Anderen Forschern liegt mehr die Syphilis am Herzen, und diese führen — gleichfalls unter Betonung der sklerosierenden Vorgänge — allerhand, scheinbar weit entfernt gelegene Krankheiten auf die Lues zurück; so hat z. B. Richelot in der Société de méd. de Paris vom 14. Dezbr. 1907 den Krebs als syphilitische Folge hingestellt, nachdem kurz zuvor ein anderer die Appendicitis durch Lues hatte hervorrufen lassen.

Die Begeisterung ist gewiß eine schöne Sache; allein sie darf nicht ungerecht machen: die anderen Mikroben wollen doch auch noch ein Feld der Tätigkeit behalten.

Buttersack (Berlin).

### **Isotonisches Meerwasser bei Tuberkulose und seine Gefahren.**

(Ch. Mongour (Bordeaux), Académie de Médecine, 31. Dezember 1907. — Bull. méd. 1908, No. 1, S. 6.)

„Die Schande der Gelehrsamkeit ist die Windmacherei“, lautet einer der unter den Namen der zerstreuten Perlen bekannten arabischen Sprüche.

Da ist in Frankreich vor ein paar Jahren einer auf die Idee verfallen, seinen Patienten Meerwasser zu injizieren, und andere haben geglaubt, das nachmachen zu müssen. So ist eine kleine Literatur über den Erfolg dieser Therapie bei den verschiedensten Krankheiten entstanden, aber der Rückschlag bleibt nicht aus. Mongour hat schon von 10—30 ccm, wenn sie lange Zeit und regelmäßig eingespritzt wurden, Fiebersteigerungen und häufigere Lungenblutungen beobachtet, dagegen keinerlei Besserung der Tuberkulose; vor den hohen Dosen (300 bis 500 ccm), wie sie die Meerwasserenthusiasten empfohlen haben, muß man also dringend warnen.

Buttersack (Berlin).

### **Chlorkalzium bei Albuminurie.**

(L. Rénon, Soc. de Thérapeutique, November. — Bull. méd. 1907, Nr. 95, S. 1070.)

Rénon gibt seit ca.  $\frac{3}{4}$  Jahren seinen Patienten mit Albuminurie Chlorkalzium und zwar mit dem Erfolg, daß dieses Symptom, das sonst allen Bemühungen trotzte, zurückging. Er gibt davon 5—10 Tage hindurch täglich 0,1 und steigt dann langsam bis höchstens 0,5.

Die Albuminurien verminderten sich gleichmäßig, unabhängig davon, ob sie durch Infektionen, Tuberkulose, exogene oder endogene Gifte bedingt waren, ob sie physiologisch, orthostatisch waren und dergl. Doch tritt der Effekt nicht immer sofort ein, so daß man ev. die Medikation eine Weile hindurch fortsetzen muß.

Buttersack (Berlin).



### **Myasthenia gravis und Epithelkörper.**

(F. Chvostek. Wien. klin. Wochenschr., 1908, 2.)

Die Ergebnisse der höchst interessanten Arbeit, in welcher eine neue Hypothese aufgestellt wird, lauten folgendermaßen: „Der Myasthenie liegt weder eine primäre Störung der motorischen Kernregionen der Med. oblong. und des Rückenmarkes oder der aus ihnen stammenden motorischen Nerven, noch eine solche der Muskeln selbst zugrunde. Das Eigenartige des Krankheitsbildes, der Verlauf der Erscheinungen, die so häufige Kombination mit Erkrankungen, für die eine Blutdrüsenveränderung als ursächlich erwiesen ist, dann die eventuell vorhandenen Veränderungen an den Muskeln sprechen zugunsten der Auffassung, daß die Myasthenie in die Reihe der Blutdrüsenerkrankungen einzureihen ist. Die so häufige Kombination von Tetanie und Myasthenie mit Morbus Basedowii, die eine örtliche oder funktionelle, nahe Beziehung dieser Blutdrüse zur Schilddrüse nahelegen, dann die in wesentlichen Zügen vorhandene völlige Übereinstimmung der Erscheinungen der Myasthenie mit den bei der Tetanie zu beobachtenden Verhältnissen einerseits, der diametrale Gegensatz in den Hauptsymptomen der beiden Affektionen andererseits, lassen das ursächliche Moment der Myasthenie in einer Funktionsstörung der Epithelkörper erkennen. Eine Hypofunktion der Epithelkörper führt, wie als erwiesen angesehen werden kann, zur Tetanie, eine Hyperfunktion oder Dysfunktion, wie wir annehmen zu können glauben, zur Myasthenie. Die Ursache dieser Funktionsstörung kann in Veränderungen der Epithelkörper selbst gelegen sein oder in den ihre Funktion regulierenden nervösen Zentren und Bahnen. Die Thymus steht mit der Myasthenie in keinen ursächlichen Beziehungen; ihre Persistenz erweist nur das Bestehen einer Konstitutionsanomalie, die das Manifestwerden der Erscheinungen der Funktionsstörung der Epithelkörper begünstigt.“

E. Oberndörffer.

### **Eitrige Cerebrospinalmeningitis, veranlaßt durch Typhusbazillen ohne Darmerscheinungen.**

(J. Norman Henry. Americ. journ. of the med. scienc., Febr. 1908. S. 240—244.)

H. veröffentlicht einen Fall von eitriger Cerebrospinalmeningitis, der dadurch bemerkenswert war, erstens, daß der Typhusbazillus einen eitrigen Prozeß veranlaßt hat, und zweitens, daß die gewöhnlichen typhösen Darmerscheinungen fehlten. Der Kranke, ein 44jähriger, vorher gesunder, kräftiger Neger war am neunten Tage seiner Krankheit gestorben, und die Autopsie zeigte, daß außer geringen Vergrößerungen der Mesenterialdrüsen und einer leichten Veränderung in den Peyer'schen Haufen, die sehr wohl auf Rechnung einer bestehenden Enteritis kommen konnten, keine typischen Typhusläsionen vorhanden waren. Cole, der die Literatur der typhösen Meningitis durchmustert hat, berichtet in den John Hopkins hospital reports 1905 über 14 Fälle mit den allgemeinen Typhuserscheinungen, doch war in 1 Fall keine Autopsie gemacht. Er erwähnt ferner 13 Fälle, in denen der Typhusbazillus nicht sicher identifiziert war, oder wo eine Mischinfektion vorlag. Neumann und Schaeffer berichten über einen dem vorliegenden ähnlichen Fall.

Peltzer.

### **Ikterus im Frühstadium der Lues.**

(A. Buraczinsky. Wiener klin. Rundschau, 1907, Nr. 41—44.)

Der Ikterus im Frühstadium der Syphilis gehört bei Männern zu den Seltenheiten. Der Verfasser sah dieses Symptom, dessen Erklärung noch strittig ist, bei 4 Soldaten. Zweimal handelte es sich um einfache katarrhalische Gelbsucht, die mit der Prorruption des Exanthems auftrat und unter Hg-Kur verschwand. Die beiden anderen Fälle boten das typische Bild der akuten gelben Leberatrophie und endigten tödlich innerhalb 24 resp. 14 Tagen. Es wird ein von den Spirochäten ausgeschiedenes Gift als Ursache supponiert. — Ref. hat mehrmals bei Frauen und einmal bei einem Mann akute gelbe Leberatrophie im Verlauf der Lues gesehen.

E. Oberndörffer.

### **Frauenkrankheiten.**

#### **Über Placenta praevia.**

Aus der Frauenklinik der Universität Halle a. d. S.

(Von Dr. R. Freund. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 4, 1908.)

Zunächst bespricht F. die neuesten Forschungsergebnisse über das untere Uterinsegment. Der alte Streit, ob zum Korpus, ob zur Zervix gehörig, ist anatomisch wie physiologisch glücklich gelöst: beide Parteien haben recht. Das untere Uterinsegment nimmt eine Zwischenstellung ein, indem seine Schleimhaut der des Korpus, seine Muskulatur der der Zervix nahekommt, somit in der Gravidität eine Dezidua bildet und von der Schwangerschaftsmitte ab, noch stärker aber unter der Geburt gedehnt wird. Die Okkupation des unteren Uterinsegmentes durch Chorionzotten kann also in verschieden großer Ausdehnung sowohl primär als sekundär erfolgen: primär, wenn das Ei sich von vornherein im unteren Uterinsegment eingenistet hatte, sekundär, wenn die Einidation an beliebig anderem Orte erfolgt war, die Zotten aber gezwungen wurden, ihre Ausbreitung auch auf das untere Uterinsegment auszudehnen. (Trophotropismus.) — Als Therapie empfiehlt F. folgende Maßnahmen:

Bei mäßigen Schwangerschaftsblutungen: Bettruhe und strenge, möglichst klinische Beobachtung; nicht aber bis zu einer Woche ausgedehnte Scheidentamponade nach Zweifel. Tamponade ist nur als Notbehelf zu betrachten für den Transport einer Blutenden in eine Anstalt.

In seltenen Fällen abundanter Blutung bei geschlossener Zervix: Feste Tamponade der ganzen Scheide mit feuchter, steriler Gaze nach den Vorschriften von Fritsch auf wenige Stunden.

Da bei stärkerer Blutung aber so gut wie immer die Zervix passierbar ist: keine Tamponade, sondern Blasensprengung und Abwarten bei leicht erreichbarer Fruchtblase (Plac. praevia marginalis und partialis); bei nicht erreichbarer Fruchtblase, lebensfähigem Kind und gutem Zustand der Mutter: Metreuryse mit dem unelastischen Ballon. Nach völliger Erweiterung des Muttermundes durch den Metreurynter entweder Abwarten der spontanen Geburt oder Wendung je nach Kindeslage, Wehentätigkeit und etwaiger erneuter Blutung.

Bei Erfolglosigkeit der Metreuryse, die im allgemeinen nicht länger als 4 Stunden belassen werden soll, ferner bei unreifem Kind, sowie schließlich in allen Fällen, in denen es sich um bedrohliche



Zustände der Mutter handelt: Wendung nach Braxton Hicks und danach Abwarten. Bei Blutung trotz herabgeschlagenen Beines: Extension durch mäßigen permanenten Zug, der bei Einsetzen der Wehen und Durchschneiden des Steißes sofort aufzuhören hat. Extraktion nur bei völlig erweitertem Muttermund. Erscheint der Muttermund für die Kopfentwicklung doch noch zu eng: Vorsicht und Anwendung des Handgriffes, der dem Kind Luft zuführt und gleichzeitig den Muttermundssaum langsam dehnt und ihn über das Gesicht streifen soll.

Die Hysterotomia anterior kommt nur für die Klinik, in erster Linie als prophylaktische Operation in Frage. Vom abdominalen Kaiserschnitt sollte man bei Placenta praevia ganz absehen.

R. Klien (Leipzig).

### Über die Bedeutung der Eihautretention und die passende Methode zur vollständigen Entfernung derselben.

(C. Louros-Athen. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 7.)

Verf. glaubt, daß die Eihautretention sehr häufig Veranlassung zu ernststen Komplikationen, wie Nachblutungen, unvollständiger Involution und leichten oder auch schwereren Infektionen gibt; er fordert deshalb in allen Fällen die vollständige Entfernung der Eihäute prinzipiell durchzuführen. Selbst wenn keine Blutung besteht, sollen die Eihäute durch Einführung der ganzen Hand oder der Finger in die Uterushöhle, ev. unter Zuhilfenahme der Curette entfernt werden.

Auch der vom Verf. gebrachten Kasuistik von 5 Fällen gegenüber vertritt Ref. die Ansicht, daß die Maximen des Verf. unbegründete und in ihrer allgemeinen Fassung recht bedenkliche sind. Ref. glaubt, daß, wie er bereits in diesen Blättern angeführt hat (Kayser, Über Eihautretention, Fortschr. d. Med. 1907, Nr. 7, S. 188), eine prinzipielle aktive Behandlung der Eihautretention nur Schaden stiften kann, weil sie in zahlreichen Fällen zur Infektion führen wird. Für die Begründung einer aktiven Behandlung zurückgebliebener Eihäute ist ferner die bisher beigebrachte Kasuistik durchaus unzureichend.

F. Kayser (Köln.)

### Über Meteorismus nach Geburten.

(Häberlein-Zürich. Zentralbl. für Gyn., 1907, Nr. 52.)

Bei einer 31j. I para entwickelte sich am Tag nach einer leichten durch Perforation beendigten Geburt ein hochgradiger Meteorismus mit hoher Pulsfrequenz und aussetzendem Pulsschlag, welcher in Verbindung mit vollständigem Sistieren der Flatus 3 Tage trotz Eserin und Wasserglyzerinöleläufen anhielt und dann allmählich abklang. Auffallend war die Beobachtung, daß das Allgemeinbefinden relativ wenig gestört war.

Verf. bezieht die Erscheinungen in Anlehnung an die bereits früher von Heinecke veröffentlichten Fälle von frühzeitigem Meteorismus nach Bauchkontusionen auf eine Schädigung der retroperitonealen Nervenstämme oder Plexus. Die Kenntnis auch eines Einzelfalles kann nach Ansicht des Verf. von Bedeutung werden, weil sie unter Umständen eine unnötige Laparotomie verhindert.

Ref. kann der Erklärung des Verf's sich nicht ohne weiteres ausschließen und zwar aus der Erwägung, daß man an dem großen

Material der geburtshilflichen Klinik ab und zu ohne äußere Veranlassung auftretenden Meteorismus auch bei nicht operativ beendeter Geburt sieht. Eine einwandfreie Erklärung dieser Fälle, bei denen man jedenfalls retroperitoneale Blutergüsse kaum wird annehmen können, kann Ref. nicht geben.

F. Kayser (Köln.)

### **Zur Wiederbelebung scheinotod geborener Kinder durch Schultze'sche Schwingungen.**

(M. Schwab-Nürnberg. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 3.)

Die Schultze'schen Schwingungen sind nicht ungefährlich. Es darf angenommen werden, daß ein Teil der Kinder grade der nicht genügend vorsichtig geübten Schwingungsmethode erliegt. Aus diesem Grund empfiehlt Verf. ein Verfahren, welches im wesentlichen dahin präzisiert werden kann: Umfassen des kindlichen Naekens mit einer Hand, Umfassen der Knöchel mit der anderen Hand. Beugung des Rumpfes des horizontal gehaltenen Kindes über die untere Körperhälfte, bis der Oberkörper die Füße erreicht. Zurückgehen in die Ausgangsstellung.

Ref. kann bestätigen, daß das Verfahren, welches er bereits seit Jahren hat üben sehen und selbst übt, in leichten Fällen von Asphyxie gute Erfolge gibt.

F. Kayser (Köln.)

### **Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis.**

(R. Olshausen-Berlin. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 1.)

Verf. glaubt, daß die im Wochenbett entstehenden Retroflexionen fast ausschließlich auf das erste Wochenbett zurückgeführt werden müssen. Der Grund der Deviation liegt zumeist nicht in einer Perio- oder Parametritis, sondern in der zum Teil infolge des Drucks des tiefstehenden Kopfes, zum Teil infolge der Cervixdehnung in der Geburt auftretenden Verdünnung der Wandung des unteren Gebärmutterabchnitts. Diese kann so hochgradig werden, daß die Cervix in puerperio sich förmlich in Falten legt.

Die gewöhnliche Folge einer derartigen anatomischen Veränderung ist eine Anteflexio; ausnahmsweise tritt eine Retroflexio auf. Ob dafür die Rückenlage im Wochenbett, die starke Blasenfüllung, der Druck gefüllter Darmschlingen verantwortlich zu machen ist, ist noch eine offene Frage. Jedenfalls legt uns die Kenntnis dieser Vorgänge die Verpflichtung auf, jede Erstwöchnerin einige Wochen nach der Geburt auf Retroflexio zu untersuchen. In den Entbindungsanstalten ist die Vorschrift nicht durchführbar, da in den 10 Tagen des Krankenhausaufenthalts eine Retroflexio nur in den seltensten Fällen sich ausbildet.

F. Kayser (Köln.)

### **Zur Uterusperforationsfrage.**

(E. Herz-Rzeszow. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 7.)

Verf. verwirft jede Zange beim Abort, weil die Möglichkeit besteht, statt des Plazentarstücks eine Falte der Uteruswand zu fassen. Mit bestem Erfolg bedient er sich jedoch eines Löffels der Winter'schen Abortuszange. Während die die Portio fixierende Hakenzange von einem Assistenten gehalten wird und die linke Hohlhand den Uterus



umgreift, entfernen vorsichtige schabende Züge mit dem Instrument den retinierten Plazentarteil. Vor der Curette hat der Löffel den Vorzug, daß er glatt ist, stumpfe Ränder besitzt und somit weniger leicht wie die Curette die Uteruswand durchbohren kann.

F. Kayser (Köln.)

### **Einige Versuche zur therapeutischen Verwertbarkeit der Pyocyanase bei weiblicher Gonorrhöe.**

(J. Hofbauer-Königsberg. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 6.)

Angeregt durch die guten Erfolge, welche Escherich durch lokale Anwendung eines aus dem Pyocyanus dargestellten Enzyms bei einer Grippeepidemie hatte, hat Verf. Versuche mit der Pyocyanase bei 6 Fällen weiblicher Gonorrhöe angestellt. Die Behandlung des Uterus erfolgte durch Ätzung mit watteumwickelten Stäbchen oder durch Einführung der Flüssigkeit durch die Spritze; die Vagina wurde durch die in das Spekulum eingegossene Flüssigkeit in ausgiebiger Weise benetzt. Das in Einzelfläschchen erhältliche keimfreie Material wurde zum Teil unverdünnt, zum Teil verdünnt appliziert.

Bei völligem Fehlen subjektiv oder objektiv wahrnehmbarer Reizerscheinungen sah Verf. in kürzester Zeit, oft schon nach dreimaliger Anwendung, einen völligen Schwund der Gonokokken in dem Sekret. Der Erfolg war aber stets, auch bei längerer Zeit — bis zu 2 Monaten — fortgeführter Behandlung nur ein vorübergehender; nach dem Aussetzen des Mittels stellten sich von neuem die früheren Beschwerden und objektiven Symptome wenn auch in geringerer Stärke ein.

Es geht hieraus hervor, daß der Pyocyanase offenbar jede Tiefenwirkung abgeht; ob es gelingen wird, eine auf die versteckt im Gewebe liegenden Gonokokken vernichtend wirkende Modifikation des Mittels zu finden, muß dahin gestellt bleiben.

F. Kayser (Köln.)

### **Über die Dauererfolge bei der Behandlung der Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes.**

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Tübingen.

(Von Privatdozent Dr. Karl Baisch. Arch. f. Gyn., Bd. 84, Heft 1, 1908.)

Obwohl das von B. besprochene, nachuntersuchte Material der Tübinger Klinik — 110 Fälle — nach Ansicht des Ref. durchaus für die operative Behandlung der weiblichen Genital- und Bauchfelltuberkulose spricht, spricht sich B. merkwürdig reserviert aus: er hält die Überlegenheit der operativen über die interne Therapie nicht für zweifellos erwiesen, gibt aber zu, daß eine innere Behandlung, wenn anders sie Aussicht auf Erfolg haben soll, alle modernen Heilfaktoren in Anwendung zu bringen hat, sehr langwierig und sehr teuer ist: also schlechterdings in der Regel undurchführbar. Außerdem ist es noch so gut wie unbekannt, was diese moderne innere Behandlung bei Bauchfelltuberkulose zu leisten vermag (Ref.), B. selbst führt keine diesbezüglichen Tatsachen an. Dahingegen betrug die Sterblichkeit (primäre und sekundäre bis zu 4 Jahren) von 77 operierten Tübinger Fällen 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die von 28 nicht operierten 64<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und die von 52 intern Behandelten aus der Naunyn'schen Klinik 67<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Wenn B. meint, die hohe Mortalität der Tübinger Nichtoperierten könne nicht gegen die expektative Therapie verwertet werden, weil unter diesen Fällen



sehr vorgeschrittene Fälle mit inoperablen Beckenexsudaten oder hektischem Fieber gewesen seien, so ist dem doch entgegenzuhalten, daß in diesen Fällen wahrscheinlich durch Operation eine Anzahl zu retten gewesen wäre, wenn sie eher in Behandlung gekommen wären. Es sprechen solche sozusagen vernachlässigte Fälle nach Ansicht des Ref. gerade für eine rechtzeitige operative Behandlung. Ferner hat B. einen Beweis dafür, daß die expektativ geheilten Fälle auch wirklich sämtlich an Bauchfelltuberkulose gelitten haben, nicht erbracht. In Berücksichtigung dieser Punkte würden sich die an und für sich schon zugunsten der Operation sprechenden statistischen Zahlen noch mehr zu deren Gunsten verschieben. — Von Einzelheiten aus dem B.'schen Bericht seien noch folgende Zahlen hervorgehoben: Von 38 Fällen von Peritonealtuberkulose mit Aszites wurden 34 operiert mit 12 Todesfällen (primär und bis 4 Jahre p. op. — es hat sich nämlich gezeigt, daß nach 4 Jahren die Kranken entweder tot oder wieder gesund sind), 4 expektativ behandelt mit 2 Todesfällen. Von 22 Fällen von (vorwiegend) trockner adhäsiver Peritonealtuberkulose wurden 11 operiert mit 3 Todesfällen, 11 expektativ behandelt mit 8 Todesfällen. Von 45 Fällen von Tubentuberkulose wurden 32 operiert mit 9 Todesfällen und 13 expektativ behandelt mit 8 Todesfällen.

Die besten Erfolge werden nach B. bei Kranken erzielt, die nicht fiebern, keine anderweitige schwere Lokalisation der Tuberkulose darbieten und kräftig genug sind, um einen operativen Eingriff nicht als ernstliche Schwächung des Organismus zu empfinden. — Ob bei der aszitischen Form mehr die Laparotomie oder die hintere Kolpotomie mit T-Drainage zu verwenden ist, muß sich erst zeigen. Bei der Laparotomie besteht die Gefahr tuberkulöser Kotfisteln, bei der Kolpotomie wurde in Tübingen auffallend häufig eine fieberhafte Rekonvaleszenz beobachtet. Bei der Tubentuberkulose empfiehlt sich die Laparotomie, Entfernung beider Tuben, eventuell der einfacheren Wundverhältnisse halber auch des Uterus, aber Zurücklassung wenigstens eines Ovariums bei jüngeren Frauen.

R. Klien (Leipzig).

### Die Leistungen der erweiterten abdominalen Uterus-Krebsoperationen.

(E. Wertheim-Wien. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 6.)

Wertheim verfügt über 120 Fälle radikaler Uterusexstirpation, bei welchen die Operation 5 Jahre und länger zurückliegt. Primär sind gestorben 27 Fälle, und zwar von den ersten 30 Fällen 14, von den anderen 90 Fällen nur 13. 6 Fälle sind an interkurrenten Krankheiten gestorben. Von den verbleibenden 87 Fällen sind 51 rezidivfrei geblieben, d. i. 58,6%. Schaltet man die ersten 30 Fälle mit ihrer hohen Mortalität aus, so ergibt sich ein vorzügliches Resultat, nämlich 24,27% Mortalität.

In erster Linie kommt für die Herabsetzung der Mortalitätsziffer die Abkürzung der Narkosendauer in Betracht; bei Fällen, bei denen auch schon eine kurze Narkose bedenklich erschien, wurde die Lumbalanästhesie mit bestem Erfolg in Anwendung gebracht. Keinesfalls ist jedoch die Verbesserung der primären Mortalität auf Kosten der Radikalität erzielt; wie im Beginn der Radikaloperation wurden auch jetzt noch die Ureteren ausgiebig freigelegt und von der Parametrien, den Drüsen und der Scheide soviel wie möglich mitgenommen. Beweis für den weitgehenden Radikalismus bilden die das Operationsresultat so sehr beeinträchtigenden Ureterennekrosen; unter 158 Operationen er-



folgte in 10 Fällen Ureternekrose. In 7 von diesen 10 Fällen, darunter in einem doppelseitigen Fall, heilte die Ureterfistel spontan; in einem Fall wurde die Niere exstirpiert. Ob die zur Schonung der Ureteren angegebenen Modifikationen einen Erfolg haben, erscheint sehr zweifelhaft, da Radikaloperationen sehr häufig nur mit hochgradiger Verdünnung der Ureterenwandungen möglich erscheinen. Die Tatsache, daß von 4 Fällen, in welchen die regionären Drüsen bei der Operation erkrankt gefunden wurden, 3 Fälle noch heute rezidivfrei sind, spricht entschieden für die Bedeutung einer weitgehenden Entfernung der Drüsen. Daraus ergibt sich ohne weiteres die Überlegenheit der abdominalen Exstirpation vor den vaginalen Methoden, die auch in der Form des erweiterten vaginalen Verfahrens ein gleich günstiges Resultat nicht zeitigen dürften.

F. Kayser (Köln.)

### **Thrombose und Embolie nach gynäkologischen Operationen.**

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.

(Von Privatdozent Dr. Erich Zurhelle. Arch. für Gyn., Bd. 84, Heft 2, 1908.)

Die umfangreiche Arbeit bringt leider, wie das ja in der Natur der Sache begründet ist, nicht viel Neues, nicht viel Erfreuliches. Wir sind eben in der Behandlung der Embolie und Thrombose nachgerade so machtlos wie früher, zu ihrer Verhütung können wir vielleicht etwas mehr tun als bisher. Z. behandelt zunächst die Theorie der Thrombose und Embolie; Stromverlangsamung (Virchow) und Schädigung der Gefäßwand (Brücke) sind die Hauptursachen für die Entstehung der Thrombose. Daraus hat man für die Prophylaxe abzuleiten: möglichst baldige Bewegung nach Operationen; möglichst geringe Schädigung der Gefäße (Einzelunterbindung), geringste Abkühlung und Malträtierung des Peritoneums; Hebung der Herzkraft vor und nach der Operation, keine energische Abführung vor, baldigen Stuhlgang und gute Ernährung sowie Atemübungen nach der Operation; sorgfältige Lagerung ohne Druckstellen (Kniekehle!) während der Operation.

Für den Gynäkologen kommen in Betracht die schwer zu diagnostizierende Thrombose der Beckenvenen, die der Schenkelvene (primär oder sekundär), beide oft zu Embolie führend, die der V. saphena, nicht zu Embolie führend. Das bekannte Mahler'sche Pulssymptom (Kletterpuls) fand Z. mit anderen Beobachtern unzuverlässig für die Diagnose drohender bzw. beginnender Thrombose. Besonders gefährdet sind, wie bekannt, Myomkranke, sodann Karzinomkranke; Kranke der besseren Stände bedeutend mehr (60<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) als die der arbeitenden. — Unter 34 Fällen ließ sich ätiologisch 11mal hochgradige Anämie durch starke Blutverluste vor der Operation nachweisen, 6mal Herzveränderungen, 6mal Wundinfektion. —

Therapeutisch ist für alle Thrombosekranke absolute Ruhelage erste Bedingung. Bei Schenkelthrombose empfiehlt Lennander Erhöhung des Fußendes des Bettes um 10—50 cm, nicht des Beines allein; Prißnitzumschläge; ev. Narkotica zur Erzielung genügender Ruhe. Später, 14 Tage nach der letzten ev. Temperatursteigerung, vorsichtige Bewegungstherapie nach Marchais. — Bei eingetretener Embolie, wenn man die Pat. noch lebend antrifft, Äther und Kampfer, ev. direkte Herzmassage. Dann Morphium 0,02 subkutan, was auch speziell gegen den Pleuraschmerz bei sich bildendem Lungeninfarkt indiziert ist.

R. Klien (Leipzig).



## Was leistet die konservative Behandlung bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes? Mit spezieller Berücksichtigung der Belastungs- und Heißluftbehandlung.

Aus der Kgl. II. gyn. Klinik in München.

(Von Dr. Albert Hörrmann. Med. Klinik, Nr. 3, 1908.)

Bekanntlich haben weder die Resultate der radikalen noch der konservierenden Operationen bei entzündlichen Adnexerkrankungen befriedigt. Gegenwärtig entschließt man sich zur Operation eigentlich nur noch nach lange fortgesetzter erfolgloser konservativer Behandlung; das waren nach dem von H. bearbeiteten Material von über 1200 Fällen in 5 Jahren nur  $7 = 0,56\%$ ! Ferner muß operiert werden in allen akuten, mit schweren, das Leben bedrohenden Symptomen einhergehenden Fällen entzündlicher Adnexe, des Beckenbauchfelles und des Beckenbindegewebes, endlich in Fällen von sicher erkannter oder mit Wahrscheinlichkeit anzunehmender Tuberkulose. Genaue Differentialdiagnose ist von größter Wichtigkeit, bes. gegenüber malignen Neubildungen, unterbrochener Extrauterin gravidität, Pyovarium, Neubildungen der Tube und des Ovariums, soliden Tumoren und Hämatozelen.

Für die konservative Behandlung müssen streng getrennt werden die akuten Fälle von den chronischen.

Im akuten Stadium, besonders bei der beginnenden Tubengonorrhöe absolute Bettruhe, Prießnitzumschläge, Sorge für Stuhlgang, entsprechende Diät.

Im subakuten Stadium werden in der II. gyn. Klinik 30%ige Alkoholumschläge auf den Leib mit Erfolg seit Jahren verwendet: rasches Schwinden der Schmerzen, Wiederkehr von Schlaf und Appetit.

Im chronischen Stadium tritt neben der Badebehandlung (Moor-, Sole-, elektrische, kohlensaure Bäder in Form von Voll- oder Sitzbädern) die Applikation von epidermatischen Resorbentien in Form von Thermophoren, heißen Kompressen, Dampfkompressen in den Vordergrund; auch heiße bis  $55^{\circ}$  C Vaginalduschen mit dem Walzer'schen Spülrohr und Tampons mit Ichthyol- oder Thigenolglyzerin werden verabreicht. Einen hervorragenden Platz nehmen die Belastungs- und Heißluftbehandlung ein. Man hat also die Auswahl, und es soll heißen: Nicht ein Mittel für alle, sondern alle Mittel in sachlicher Auswahl für eine.

Die Belastungstherapie ist bekanntlich von Pinkus in Danzig systematisch ausgebildet worden, und in Übereinstimmung mit einer Anzahl anderer Autoren sind sowohl Indikationen wie Kontraindikationen heutzutage klar umschrieben. Der Pinkus'sche Quecksilberluftkolpeurynter vermag in Verbindung mit dem Planum inclinatum Vorzügliches zu leisten bei den chronisch entzündlichen Veränderungen der Adnexe, vor allem aber des Para- und Perimetrium und dessen Folgezuständen (Retroflexion).

Im allgemeinen geben alle akuten und subakuten Zustände, bei denen der Organismus mit Temperatursteigerung reagiert, eine Gegenindikation ab; ebenso starke Schmerzempfindung während der Anwendung. Man nehme daher zuerst nur 500 g Quecksilber für 20 Minuten; tritt darauf weder objektiv noch subjektiv eine nicht gewünschte Reaktion ein, so steht der weiteren intensiveren Anwendung nichts im Wege. Auf das Abdomen kommt ein Schrotsack. Neben der therapeutischen kommt der Belastungslagerung noch eine wichtige dia-



agnostische Bedeutung zu: bleibt sie erfolglos oder tritt Fieber ein, dann ist Eiter vorhanden; ferner kann mit ihrer Hilfe die Differentialdiagnose zwischen solidem Tumor einerseits, Exsudat und entzündlichem Adnextumor andererseits oft schnell und sicher gestellt werden.

Noch einfacher als die Belastungslagerung gestaltet sich die Anwendung der Heißluft bei den chronisch entzündlichen Unterleibserkrankungen. Die Apparate sind z. T. einfach und billig. Man kann die Behandlung stationär und ambulant vornehmen. Der Hauptvorteil liegt in der fast immer eintretenden schmerzstillenden Wirkung, die anfangs nur während der Heizung, dann aber über einen immer größeren Zeitraum nach derselben wohltätig empfunden wird. Auch hier gibt ev. Temperatursteigerung einen Indikator für das Vorhandensein von Eiter ab. Gegenindikation bilden akut entzündliche Fälle und tuberkulöse Prozesse, meist auch schwere Herzfehler. Dauer der täglichen Heizungen  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde.

Für größere Eiteransammlungen (Pyosalpinx, parametraner oder pelveoperitonitischer Abszeß) trägt, eine günstige Lage vorausgesetzt, die Punktion oder Inzision (Kolpotomie, Leistensehnitt mit extraperitonealem Vorgehen und nachfolgender Drainage) oft wesentlich zur Abkürzung der Behandlungsdauer und zur schnelleren Wiederherstellung bei. Dabei ist eine vorhergehende oder nachfolgende Belastungs- oder Heißluftbehandlung nicht ausgeschlossen.

R. Klien (Leipzig).

### **Zur Frage der Heilung der Hebosteotomiewunde.**

(Oberndorfer-München. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 7.)

Das Sektionspräparat einer 36jährigen VIII para, welche 14 Monate nach einer Hebosteotomie an einer interkurrenten Krankheit zugrunde ging, zeigte im Röntgenbild zunächst eine fast völlige Ausfüllung des Spaltes mit Knochengewebe; bei einer leichten Drehung des Präparates ergab sich jedoch eine den Knochenpalt deutlich dokumentierende helle Linie. Dementsprechend konnte bei der histologischen Untersuchung nachgewiesen werden, daß die innersten Partien des Spaltquerchnitts in einer Breite von 1 mm aus fibrillärem kernarmen Bindegewebe bestand, an welches sich beiderseits knochenwärts ein schmaler Saum in seiner Struktur verschiedenen Knorpelgewebes ansetzte. Das Knochengewebe selbst wies keine wesentlichen Veränderungen auf.

Die vorliegende Mitteilung ist insofern von einer grundsätzlichen Bedeutung, als sie zum erstenmal das histologische Bild der durch die Hebosteotomie gesetzten Knochenwunde bringt. Wenn auch ein einziger Fall keine generelle Bedeutung beanspruchen kann, so scheint er doch zu beweisen, daß die bindegewebige Heilung der Hebosteotomiewunde die Regel darstellt. Es erscheint daher nicht nötig, zur Verhütung knöcherner Vereinigung Gewebe in den Spalt zu interponieren. Inwieweit das straffe Bindegewebe eine, eine spontane Erweiterung des Beckens bei späteren Geburten gestattende Auflockerung erfährt, ist freilich unentschieden.

F. Kayser (Köln.)

### **Zum frühen Aufstehen Köliotomierter.**

(C. Hartog-Charlottenburg. Zentralbl. für Gyn., 1907, Nr. 52.)

Verf. berichtet über 150 Köliotomierte, bei denen prinzipiell das Aufstehen in den ersten Tagen p. op. durchgeführt wurde. Voraus-

setzung für ein frühes Aufstehen sind: primärer Sehluß der Wunde; Wahrscheinlichkeit aseptischen Verlaufs; gutes subjektives Befinden. Unter diesen Umständen werden selbst Pat., bei denen technisch sehr schwierige Operationen wie die Totalexstirpation mit Ausräumung der Parametrien nach Wertheim ausgeführt waren, nicht von dem frühen Aufstehen ausgeschlossen. Sämtliche Fälle, bei denen zudem fast ausschließlich die Allgemeinnarkose mit Chloroform zur Anwendung kam, sind genesen.

Die Vorzüge des Verfahrens sind: durch das frühzeitige Aufstehen wird die Thrombosengefahr herabgesetzt; durch die bessere Lüftung der Lungen wird einer hypostatischen Pneumonie und durch Vermeidung vielfachen Katheterisierens einer Cystitis vorgebeugt. Die Rekonvaleszenz wird infolge der Anregung des Appetits durch die Muskelarbeit und die bessere Blutzirkulation sowie durch die frühzeitige Anregung der Darmtätigkeit erheblich herabgesetzt.

F. Kayser (Köln.)

Heidenhain-Worms (Zentralbl. f. Gyn. 1908, Nr. 2) empfiehlt bei der Exstirpation vereiterter Ovarialgeschwülste ähnlich wie bei der Cholezystektomie zu verfahren, d. h. die Geschwülste zu inzidieren, den Inhalt sorgfältig auszutupfen und den vereiterten Tumor vor der Exstirpation mit Jodoformgaze auszustopfen. Er betont weiter die Zweckmäßigkeit einer Richtiglagerung des großen Netzes, um Verwachsungen von Dünndarmschlingen mit dem parietalen Peritoneum in der Umgebung des medianen Bauchschnittes zu verhüten.

F. Kayser (Köln.)

Grossmann - Frankfurt (Einklemmung eines Laminariastiftes im Uterus. Zentralbl. f. Hyg. 1907, Nr. 52) bringt einen neuen Beitrag zu der schon vielfach gemachten Erfahrung, daß die Entfernung eines Laminariastiftes bei einer Nullipara dadurch zu den größten Schwierigkeiten führen kann, daß der obere im Uterus liegende Teil des Stiftes pilzartig aufquillt und den relativ engen inneren Muttermund dann nicht passieren kann. In dem Fall Gr's gelang die Entfernung schließlich noch durch Zug in Verbindung mit rotierenden Bewegungen.

F. Kayser (Köln.)

## Psychiatrie und Neurologie.

### Über den Wert genealogischer Betrachtungsweise in der psychiatrischen Erblchkeitslehre.

(Wilhelm Strohmeyer. Monatsschr. für Psych. u. Neurol., Ergänzungsheft 1907, S. 115.)

Verf. spricht schon seit längerer Zeit einer genealogischen Auffassung des Erblchkeitsbegriffes in der Psychopathologie das Wort, und es scheint ihm, als ob in der Methodik der Hereditätsbetrachtungen sich die Überzeugung der Notwendigkeit genealogischer Kausalität allseitig mehr und mehr befestigt. Bis jetzt hat allerdings die genealogische Richtung positiv nicht viel genützt, aber durch eine negative Wirkung hat sie uns ein gutes Stück weitergeführt. Sie hat uns vor allem die Beschränktheit des auch in der Psychiatrie noch allzu plumphen Krankenbetthorizontes vor Augen gerückt. Eine Wahrscheinlichkeitsrechnung wird es aber wohl auch immer bleiben, trotzdem möchte St. nach wie vor an der Forderung einer auf der Genealogie basierenden Familienforschung festhalten.

Die Vererbungsfrage ist zu betrachten als Züchtung auf genealogischer Basis. Die rein klinische Richtung hat auf einen toten



Strang geführt, wir müssen das Problem von einer anderen Seite angreifen. Zurzeit sind wir erst auf das genauere Studium einzelner dynastischer Ahnentafeln angewiesen. Schon an bereits vorliegendem historischen Material lassen sich zahlreiche interessante genealogische Betrachtungen anstellen, die geeignet sind, gewisse psychiatrische Vererbungslehren zu rektifizieren. Ein Vergleich zwischen den spanischen und österreichischen Habsburgern liefert auch eine Widerlegung des Gedankens, den die Gefährdung der Nachkommenschaft von der Schwere der erblichen Belastung in der Aszendenz in erster Linie ab. Es ist falsch, die erbliche Belastung zahlenmäßig abzuwiegen, ohne auf andere Momente Rücksicht zu nehmen, die ein nachweisbares Belastungsmaterial genealogisch unwirksam erscheinen lassen.

Verf. geht eingehend auf eine von den Ahnentafeln und deren genealogische Deutung ein. Die interessante Arbeit ist lesenswert. Ob in der Praxis die Strohmeier'sche Methode in so ausgedehnter Weise angespannt werden kann, daß wirklich praktische Resultate dabei herauskommen, dürfte wohl nicht sehr wahrscheinlich sein.

Koenig (Dalldorf).

### **Die Paralyse im Unteroffizierstande.**

(Kurt Bennecke. Monatsschr. für Psych. u. Neurol., Ergänzungsheft 1907, S. 5.)

Das Fazit, welches B. aus seinen Ausführungen zieht ist, daß sich ein Schluß auf die Häufigkeit der Paralyse im Unteroffizierstande im Vergleich zu anderen Berufen und seiner Kasuistik nicht ziehen läßt. Hinsichtlich der Luesfrage scheinen die Fälle zu ergeben, daß weniger die Syphilis an und für sich, als vielmehr die unterlassene oder unzureichende Quecksilberbehandlung die Paralyse hervorgerufen hat; für den frühzeitigen Ausbruch sind vielleicht spezifisch militärische Verhältnisse verantwortlich zu machen. Um Positives über die prozentuale Beteiligung der Berufssoldaten an der Gesamtzahl paralytischer Erkrankungen und deren Ursachen zu erfahren, würden unter genauen Ermittlungen seitens der Militärbehörden Feststellungen der Kliniken und Anstalten, in welche paralytisch erkrankte frühere Unteroffiziere aufgenommen werden, über den mutmaßlichen Einfluß des späteren (Zivil-) Berufes und etwaiger hinzugekommener Schädlichkeiten erforderlich sein.

Koenig (Dalldorf).

### **Akute Psychosen nach Operationen am Gallengangsystem.**

(P. Urbach. Wien. klin. Wochenschr., 1907, 47.)

Bei 5 vorher geistig gesunden Personen wurde nach Gallensteinoperation ein kurzdauernder psychotischer Zustand beobachtet, der dem Bilde der Erschöpfungspsychose (Kollapsdelirium bzw. akute Verwirrtheit) entsprach. Ein Zusammenhang mit dem Gallenabfluß schien bei 4 von den 5 Fällen vorhanden zu sein: wenige Tage nach Anlegung der Fistel begann die Psychose und meist begann die Rückkehr zur Norm gleichzeitig mit der Absetzung gallig gefärbter Stühle. Vielleicht wird durch den erleichterten Abfluß eine Überproduktion von Galle bewirkt, welche das Gehirn beeinflusst; auch könnte das Fehlen der Galle im Verdauungstraktus zur Bildung giftiger Produkte und so zu einer Intoxikationspsychose führen.

E. Oberndörffer.



### **Ein Fall von Dementia praecox katatonischer Form (Kraepelin), der nach 15 jähriger Dauer in Genesung ausging, nebst differential-diagnostischen Bemerkungen.**

(A. Schaefer in Roda, S.-A. Monatsschr. für Psych. u. Neurol., Ergänzungsheft 1907, S. 22.)

Ein höchst merkwürdiger Fall. Es betraf der Fall einen intelligenten nicht belasteten praktischen Arzt, der infolge geistiger und körperlicher Überanstrengung 1887 an schwerer cerebraler Neurasthenie erkrankte mit nachfolgender leidlicher Erholung. 1889/90 Typhus, dann entwickelte sich eine Psychose, 1896 Irrenanstalt, die sich unter schweren Erscheinungen 14 Jahre lang hinzog unter dem typischen Bilde der Dementia praecox Katatonie, und in den für die Krankheit als klinische Sonderform maßgebenden endgültigen Schwachsinn eingetreten zu sein schien. Dieser Schwachsinn war aber nur ein scheinbar endgültiger und machte dem Weiterverlauf einer Genesung, die als vollständige anzunehmen, und bei der ein Rückfall zunächst wenigstens in begründeter Weise nicht abzusehen ist, Platz.

Im Mai 1905 wurde der Patient als genesen entlassen. Seit der Entlassung sind mehr als 2 Jahre vergangen. In seiner Heimatstadt, wo Patient ehemals als angesehener und tüchtiger Arzt eine ausgedehnte und auskömmliche Praxis hatte, hat er, bald, nachdem er seine Fachkenntnis aufgefrischt hatte, die ärztliche Tätigkeit wieder aufgenommen. Er hat sich in der Zwischenzeit verheiratet und ist Vater geworden. Seine Praxis ist fast ebenso umfänglich wie früher.

Verf. hält es für fraglich, ob nach einer solchen Erfahrung es in vollem Umfange berechtigt ist, den in vielen Fällen nicht sicher abzusehenden Ausgang in Schwachsinn als das untrügliche Merkmal hinzustellen, welches einer großen Krankheitsgruppe verschiedenartiger akuter Krankheitsbilder die klinische Einheitlichkeit und Zusammengehörigkeit verleihen soll.

Koenig (Dalldorf).

### **Aus dem Grenzgebiete der Psychiatrie und Neurologie.**

(O. Woltär. Wien. klin. Wochenschr., 1908, 4.)

Die interessante und praktisch äußerst wichtige Arbeit betrifft das sogen. neurasthenische Vorstadium verschiedener Geisteskrankheiten, welches vielfach nichts anderes ist als der Beginn der Geisteskrankheit selbst. Die häufigste Erscheinungsform der Neurasthenie, die Hypochondrie, muß dann als Symptom einer Psychose gelten, wenn sich Wahndeen zeigen, die nicht nur das Denken, sondern auch das Handeln des Kranken beeinflussen. Die Melancholie äußert sich in einer traurigen Verstimmung, die dem Neurastheniker im allgemeinen fremd ist; im Gegensatz zu dem „gehemmten“ Melancholiker ist der Nervöse trotz der Verstimmung reizbar. Selbstanklagen sprechen für Melancholie. Die Zwangsvorstellungen werden vom Neurastheniker, wie der Autor sich ausdrückt, als Parasiten seines Denkens empfunden; geschieht dies nicht, wird der Inhalt jener Vorstellung wahnhaft verwertet, so ist Neurasthenie auszuschließen. Bei jugendlichen Individuen (Pubertätsjahre) versteckt sich hinter der auf sexuelle Momente bezogenen „Neurasthenie“ oder „Hysterie“ nicht selten die Dementia praecox; charakteristisch ist für diese Krankheit die frühzeitige Störung des Gefühlslebens bei normaler Intelligenz, ein Symptom, das beim Neurastheniker höchstens durch Erschöpfung zustande kommt und nach



ausreichender Erholung verschwindet. Bei der Neurasthenie im Mannesalter ist besonders verhängnisvoll die Verkennung der beginnenden Paralyse; außer den körperlichen Zeichen entscheidet die mangelnde Krankheitseinsicht und ein „gewisses Etwas“ im allgemeinen Eindruck des Kranken, das sich schwer beschreiben läßt. Bei der Paranoia ist das Auftreten von Halluzinationen für die Diagnose entscheidend; auf Paranoia verdächtig sind namentlich Alkoholiker und Leute, bei denen die gewöhnlichen Ursachen der Neurasthenie fehlen.

E. Oberndörffer.

### **Die Bedeutung der Hysterie für die Armee.**

(Karl Bolde. Monatsschr. für Psych. u. Neurol., Ergänzungsheft 1907, S. 25.)

Hysterie kommt öfters vor, als bis jetzt angenommen wurde. Viele Fälle wurden früher als Epilepsie angesehen.

Die Behandlung muß durchaus zielbewußt und wohldurehdacht angegriffen werden. Sie darf in keinem Falle ganz unterbleiben oder sich nur darauf beschränken, daß der betreffende Patient im Bette liegt und einige Zulagen in der Verpflegung erhält. Denn selbst, wenn es nicht gelingt, die Dienstfähigkeit zu erhalten, muß man doch bestrebt sein, den Allgemeinzustand soweit zu heben, daß die Erwerbsfähigkeit im bürgerlichen Leben möglichst wenig beeinträchtigt ist.

Verf. hat zunächst durch gleichmäßiges freundliches Wesen das Vertrauen seiner Patienten sich zu gewinnen versucht; wenn sich der Allgemeinzustand durch Bettruhe gehoben hat, beginnt er mit der Beschäftigungstherapie, welche den Übergang zu den Anstrengungen des Dienstes bildet. Wirkliche Mißerfolge hat er nicht gehabt. Die Leute tun zur vollsten Zufriedenheit ihrer Vorgesetzten ihren Dienst. Vorbedingung ist natürlich in jedem einzelnen Falle genaue Untersuchung, ob nicht vielleicht irgend ein Organleiden der Beschwerden zugrunde liegt.

Koenig (Dalldorf).

### **Ist die Hysterie heilbar?**

(Terrien, Nantes. Progrès méd., 1908, Nr. 3, S. 26.)

Unter den vielen Leuten, die über Hysterie sich verbreiten, ist Terrien einer der anziehendsten. Er schöpft nicht, wie üblich, aus dem obligaten Krankenhausmaterial und aus den gerade gültigen Lehren der Tagesgrößen; er studiert, um einen Vergleich zu brauchen, nicht im Zoologischen Garten, sondern in der freien Natur; die Bauern seines Landstreiches sind ihm die Beobachtungsobjekte, und da kann es nicht ausbleiben, daß sich ihm manches anders darstellt, als man es auf Kongressen usw. zu hören gewohnt ist.

So geht er auch mit der Frage der Heilbarkeit der Hysterie scharf ins Gerieht. Freilich kann man deren Erscheinungen beseitigen, aber Heilung ist das nicht. Die Hysterie ist gewissermaßen eine Konstitutionsanomalie, ähnlich wie die Gicht, und wie bei dieser hängt immer das Schwert des Damokles über dem Pat. Es gelingt freilich, durch geeignete Maßnahmen und zweckmäßige Lebensführung die Ausbrüche der Diathese hintanzuhalten; aber sicher ist man nie.

Es wäre zu wünschen, daß recht viele diesen Gedanken nachdenken und sich klar machen, daß von einer Heilung, als einer restitutio in integrum, keine Rede sein kann. Ersehütterungen, Veränderun-

gen der organischen Struktur, seien sie erworben oder angeboren, lassen sich nicht ausradieren; sie sind vorhanden, auch wenn die physiologische Chemie und die Histologie geradezu ideale Verhältnisse aufzeigen. „Die Pathologie vergesse nur nie, daß eine Welt von Geheimnissen jenseits des Objektträgers verborgen liegt, nie dem Auge des Forschers erreichbar.“ (Haeser, histor.-pathol. Untersuchungen I, 1839, S. X—XI.)  
Buttersack (Berlin).

### Die Behandlung der arteriosklerotischen Atrophie des Großhirns.

(Von A. Cramer. Deutsche med. Wochenschr., Bd. 33, Nr. 47.)

Bei rechtzeitigem Eingreifen ist die Behandlung der Arteriosklerose des Gehirns durchaus Gutes versprechend. Es ist deshalb von großer Wichtigkeit, die Krankheit gleich im Anfang zu erkennen, und besonders auf die Prodrome, Kopfschmerz, Schwindel, Gedächtnisabnahme zu achten.

Wo es irgend angängig ist, empfiehlt sich eine möglichstste Ruhstellung des erkrankten Gehirns durch Entfernung aus dem Beruf und in manchen Fällen auch aus der Familie. Daneben ist jede Überanstrengung des Zirkulationsapparates zu verhindern, sei es, daß dieselbe durch übermäßige Bewegungsleistungen oder durch Überfüllung des Magens mit Speisen herbeigeführt wird. Natürlich sind auch alkoholische Getränke streng zu verbieten und an ihre Stelle kohlen saure Wasser oder Limonaden zu setzen. Ferner ist eine Überwachung der Darmtätigkeit notwendig, da das starke Pressen beim Stuhlgang hohe Blutdrucksteigerungen bedingt. Eine bestehende Obstipation wird am besten mit Karlsbader Mühlbrunnen bekämpft, auch empfiehlt sich gelegentlich eine Kur am Badeort selbst.

Von Medikamenten kommen die Jodpräparate recht frühzeitig in Anwendung, von denen Cramer mit  $\frac{1}{4}$  g anfangend bis auf 3 und sogar 4 g pro die steigt. Das Jod kann jahrelang gegeben werden, wenn man etwa alle 6 Wochen eine Pause von 14 Tagen macht. Zu beachten ist die Idiosynkrasie, die manche Patienten gegen Jod haben. Ev. muß man in diesen Fällen Sajodin oder Jodipin, auch Jothion versuchen.

Als vorbeugende Maßregel, besonders wo eine erbliche Anlage zur Erkrankung an Arteriosklerose vorzuliegen scheint, ist einmal die Vermeidung einer syphilitischen Infektion von Wichtigkeit, ferner die des Alkohols, der Freuden der Tafel, und endlich übermäßiger Sportanstrengungen.

— r —

### Zur Übungsbehandlung der Paralysis agitans.

(Dr. R. Friedländer. Zeitschr. für phys. u. diät. Therapie, 11. Bd., 8. Heft.)

Bei einer in therapeutischer Beziehung so wenig aussichtsreichen Krankheit, wie es die Paralysis agitans ist, muß jedes Verfahren, das eine Besserung verspricht, dankbar begrüßt werden. Friedländer sah von seinem Verfahren, das in aktiven und passiven Übungen der Muskulatur besteht, nicht nur in leichteren Fällen eine Besserung, sondern erzielte auch bei schwerer Erkrankten eine Erleichterung und konnte eine Progression des Leidens aufhalten.

Die Übungen gestalten sich im einzelnen in folgender Weise: Passive Extensionsbewegungen dienen dazu, die Hypertonie der Muskeln, die meist in den Beugern am stärksten ausgesprochen ist, zu



bessern. Damit Hand in Hand geht eine aktive Übungstherapie, auf der bekannten Tatsache fußend, daß der an Paralysis Leidende, durch Willensimpulse imstande ist, wenigstens vorübergehend das Zittern abzuschwächen, oder zu unterdrücken. Auch eine aktive Gymnastik der Extensoren ist von Nutzen, weil dadurch deren Antagonisten, die Beuger, passiv gedehnt und reflektorisch entspannt werden. In letzter Linie endlich kommen auch noch koordinatorische Übungen im Gehen und Stehen sowie solche für Hände und Finger in Frage. Speziell haben sich bei Friedländer in letzter Zeit die sogenannten „Fallübungen“ bewährt, bei denen eine ganze Extremität oder Teile einer solchen bei möglicher Muskelentspannung passiv erhoben werden, und dann ihrer eignen Schwere folgend wieder herunterfallen sollen.

Erst wenn diese Fallübungen einigen Erfolg erzielt haben, geht man zu aktiven Bewegungen über, ev. unter Einschaltung eines leichten Widerstandes bei der Streckbewegung. Natürlich muß man sich sehr davor hüten, die Patienten zu ermüden, und lieber mehrmals am Tage üben lassen.

— Hufe. —

## Bücherschau.

**Leitlinien der Chemie.** Sieben gemeinverständliche Vorträge aus der Geschichte der Chemie. Von Wilhelm Ostwald. Leipzig, Akadem. Verlagsgesellschaft, 1906. VI. und 308 S. kl. 8<sup>o</sup>.

Der ebenso fruchtbare wie rühmlich bekannte Verf. sucht in Form von Vorträgen die fundamentalen Begriffe der Chemie, namentlich der physikalischen Chemie, darzulegen und in ihrer geschichtlichen Entwicklung durch die verschiedenen Zeitepochen zu verfolgen. Die Stichworte der sieben Abschnitte lauten: Elemente, Verbindungsgewichte und Atome, Gasgesetze und Molekularhypothese, Isomerie und Konstitution, Elektrochemie, Affinität, chemische Dynamik. Die Darstellung ist für jeden, der mit dem Gegenstande einigermaßen vertraut ist, wohlverständlich, der Stil klar, der Inhalt in hohem Grade anziehend. Der Verf. hat den von ihm selbst ausgesprochenen Zweck, nicht nur einen Beitrag zur Geschichte der Chemie, sondern auch einen solchen zur allgemeinen Wissenschaftsgeschichte zu liefern, unbedingt erreicht. Es ist erstaunlich, wie sehr sich in wenigen Dezennien das Grenzgebiet zwischen Physik und Chemie zu einer eigenen Disziplin entwickelt hat, und zu diesen Fortschritten hat neben einem Arrhenius, van t'Hoff, Nernst u. a., auch der Verf. bekanntlich in sehr hervorragender Weise beigetragen. Merkwürdig, daß es fast ausschließlich dem germanischen Norden entstammende Forscher sind, die gerade dieses so schwierige, aber recht eigentlich im Zentrum der Naturforschung liegende Gebiet zu einer so glänzenden Entfaltung gebracht haben. Die Medizin und ganz speziell die Pharmakologie haben dadurch eine ungemeine Förderung erfahren, und mit vollem Recht wurde Wilh. Ostwald seinerzeit mit dem Doktorhut der Medizin gekrönt.

Harnack.

**Dermatologischer Jahresbericht,** unter Mitwirkung von Fachgenossen und in Verbindung mit W. Tamms herausgegeben von O. Lassar. Erster Jahrgang über das Jahr 1905. Wiesbaden, Bergmann, 1907.

Dieser selbständige Jahresbericht, der erste auf dem Gebiete der Dermatologie, bildet das letzte Werk, welchem Lassar noch seinen Stempel aufgedrückt hat. Mit begeisterten Worten empfiehlt er in dem Vorworte die Einigung aller Kräfte, welche von dem Wahlspruche für Wahrheit und Wissenschaft geleitet sein mögen, damit hier ein willkommener Anhalt für den Fortschritt in unserer Spezialfache geboten werde. Sicher hat ein solcher umfassender Jahresbericht neben den fortlaufenden Referaten in den dermatologischen Zeitschriften seine guten Seiten. Denn hier wird durch Ver-



einigung vieler Kräfte eine von großen Gesichtspunkten geleitete übersichtliche Zusammenstellung des im jeweiligen Jahre Geschaffenen geboten. Nur müßte man bei den späteren Jahrgängen verlangen, daß in jedem Kapitel eine anschauliche zusammenhängende Übersicht über das betreffende Gebiet gegeben wird und dabei die kasuistischen Mitteilungen und Gesellschaftsberichte in mehr einheitlicher Form eingereiht werden. Das sind aber Mängel, die sich in den späteren Jahren leicht beseitigen lassen. Bewunderungswürdig ist die enorme Arbeit, die hier auf 632 Seiten geleistet worden ist, und dafür ist der Preis von 18 Mark nicht zu hoch. Max Joseph (Berlin.)

**Die Mechanik des Geisteslebens.** Von M. Verworn. Aus Natur- und Geisteswelt, B. G. Teubner, Leipzig 1907. — 200. Bändchen. — 104 S. Preis 1 Mk.

Die enorme Anhäufung von Detailwissen ist ein Kennzeichen unserer Zeit. Man kann darauf stolz sein und sagen, daß man ohne Steine kein Haus bauen kann. Aber auch der umgekehrte Standpunkt ist möglich: ein Haufen Steine ist noch lange kein Haus.

Jeder kann nur noch in einem beschränkten Gebiete völlig orientiert sein; den anderen, auch ganz nahe liegenden, steht er als Laie gegenüber. Da entspricht die Sammlung: „Aus Natur und Geisteswelt“ einem fast dringenden Bedürfnis, und insbesondere aus dem vorliegenden Vortrage werden sich auch Ärzte gerne belehren. Denn mit lebendiger Anschaulichkeit und klarster Darstellung sind die Fragen nach dem Verhältnis zwischen Leib und Seele, die Vorgänge im Zentralnervensystem, die Bewußtseinsvorgänge, Schlaf und Traum, Hypnose und Suggestion vorgetragen, und es ist ein Vergnügen zu sehen, wie unter Verworn's Meisterhand auch die verwickeltsten und allerneuesten Forschungen sich scheinbar spielend in die Kette seiner Ausführungen einfügen. V. ist Monist, d. h. er erkennt nicht 2 Welten, eine Körper- und eine Geisteswelt, an, sondern nur Eine, und nur Eine Art von Dingen, mögen sie materieller oder psychischer Art zu sein scheinen. Es wäre zu wünschen, daß diese Form des Vorstellens möglichst Allgemeingut würde; dann käme auch das psychische Moment in Pathologie und Therapie besser zur Geltung. Allein ich fürchte, daß noch Jahrhunderte bis dahin vergehen werden.

Buttersack (Berlin).

**Des Kindes Ernährung und Pflege von der Geburt bis zum Schulbeginn.** Von Dr. P. Maré. Leipzig, Krüger & Co.

Verfasser spricht in seinem Buche mit obigem Titel in einem allgemeinen Teil über das innige Verhältnis von Eltern und Kindern, über die Wahl eines Arztes und seine ideale Stellung in der Familie, und weiter in einem speziellen über Ernährung und Pflege des Säuglings und älteren Kindes. Er schließt sein Werkchen mit Belehrungen über Kinderkrankheiten und Behandlung derselben bis der Arzt kommt, sowie zuletzt über Kindererziehung.

Es berührt angenehm zu lesen, mit welcher Freude und welchem idealem Gefühl über das Leben der Kinder, über der Eltern Empfindungen und über die hohe Aufgabe des Haus- und Kinderarztes gesprochen wird, und wie derb Verf. über Halbbildung und Afterweisheit unberufener Ratgeber urteilt. Mit wirklichem Interesse hat Ref. die Kapitel über Säuglingsernährung gelesen, die wirklich klipp und klar geschrieben, unter dem Einfluß moderner Anschauungen und Errungenschaften stehen und beherzigenswerte Wahrheiten enthalten, die viel Unheil und Krankheit verhüten können, wenn Ref. auch die frühzeitige Mehlabkochung (cp. p. 39) und die künstliche Ernährung mit  $\frac{1}{4}$ -Milch im ersten Lebensquartal nicht billigen kann. Auf Nestle's Prospekt steht: „Enthält reine Alpenmilch“ (cp. p. 51). Beherzigenswert sind auch die Belehrungen über Erziehung der Kinder nach dem Säuglingsalter u. a. Endlich einmal eine Warnung vor übergroßem Eifer in der Abhärtung.

Noch ein Schlußwort des Ref., das den Verf. nicht treffen soll: In einem modernen Buch über Säuglingsernährung soll ein Reklameschlußblatt über Nestle's Kindermehl als Verhütungsmittel und Beseitigungsmittel von Darmkatarrhen der Säuglinge lieber fehlen. Krauß (Leipzig).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 9.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**30. März.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Die Bedeutung der Konjunktivalreaktion für den praktischen Arzt.

Von Dr. E. Sobotta, Reiboldsgrün.

Solange es Lungenheilanstalten gibt, ist von den Ärzten dieser Anstalten über die schlechte Auslese der überwiesenen Kranken geklagt worden. Und diese Klagen werden wohl niemals ganz verstummen, weil die Beurteilung darüber, welche Fälle sich noch für eine Anstaltsbehandlung eignen, zu sehr von der individuellen Auffassung des einzelnen Untersuchers abhängig ist, und weil sich allgemeingültige Regeln für diese Beurteilung nur schwer aufstellen lassen. Immerhin erweckt es den Anschein, als ob die bisherigen Bemühungen dazu geführt haben, daß sich wenigstens die Auslese der von den Landes-Versicherungsanstalten den Volksheilstätten zugewiesenen Kranken in letzter Zeit gebessert hat, während den Privatheilanstalten nach wie vor noch immer zahlreiche Kranke in hoffnungslosem Zustande zugeschickt werden. Die Anstaltsärzte haben dann nach einiger Zeit die traurige Pflicht zu erfüllen, diese unglücklichen Kranken oder ihre Angehörigen von der Aussichtslosigkeit einer weiteren Kur zu verständigen, eine Pflicht, die dem Kranken gegenüber um so peinlicher ist, als er die naheliegende Frage stellt: „ja warum hat mich denn mein Arzt überhaupt hierher geschickt?“ oder: „warum hat mich mein Arzt nicht schon früher hierher geschickt?“

Die erste Frage läßt sich leicht damit erledigen, daß man den Ausgang einer Kur nicht immer vorhersagen kann, und daß sich auch die erfahrensten Anstaltsärzte oft darüber täuschen, bis eine kürzere oder längere Beobachtung Klarheit schafft. Nicht so leicht gelingt es, auf die zweite Frage eine Antwort zu finden. Oft genug zwar wird der Kranke, wenn er ehrlich ist, zugeben müssen, daß er selbst die Schuld trägt, weil er dem Drängen seines Arztes auf Beginn einer Kur nicht rechtzeitig nachgegeben hat. Wir Anstaltsärzte kennen genugsam den Leichtsinn unserer Kranken, die oft schon in den ersten Wochen der Behandlung, wenn der Husten schwindet und die Kräfte zunehmen, die Kur abbrechen wollen, und können uns sagen, daß ebenso der Hausarzt Mühe hat, seinem Kranken begreiflich zu machen, daß die Kur nur dann einen Erfolg verspricht, wenn sie zu einer Zeit begonnen wird, in der die subjektiven Beschwerden gering sind, Husten, Auswurf, Nachtschweiße ganz fehlen können und nur eine fortschreitende



Abmagerung mit Abnahme der Kräfte und leichten, meist übersehenen Temperatursteigerungen nach geringen körperlichen Anstrengungen den sorgsamem Arzt dazu veranlassen, eine Untersuchung der Lungenspitzen vorzunehmen. Aber andererseits erfahren wir auch aus den anamnestischen Angaben der Kranken wie aus den Berichten der Hausärzte, daß die Ursachen für den verspäteten Beginn der Kur bisweilen auf ärztlichem Gebiete liegen. Es scheint, daß viele Ärzte sich erst dann dazu entschließen, einem Kranken die Kur in einer Lungenheilanstalt anzuraten, wenn sich im Auswurfe dieses Kranken Tuberkelbazillen nachweisen ließen. Mit dem Suchen nach Tuberkelbazillen geht aber häufig viel Zeit verloren, während der sich der Krankheitsprozeß in den Lungen weiter ausdehnt und die Kräfte des Kranken abnehmen. Der Kranke, der von den Bemühungen seines Arztes unterrichtet ist und deren Bedeutung zu würdigen weiß, schöpft aus der Gründlichkeit, mit der der Arzt verfährt, neues Vertrauen und aus jeder negativ ausfallenden Untersuchung neuen Mut — und das alles in einer Zeit, in der die Untersuchung mit dem Stethoskop schon einen charakteristischen Befund, oft genug schon schwere Veränderungen ergibt.

Aber soll der Hausarzt überhaupt nicht auf Tuberkelbazillen untersuchen (oder untersuchen lassen)? Diese Untersuchung soll gewiß nicht als überflüssig hingestellt werden. Selbst wenn man sich der infektionistischen Auffassung nicht anschließt und die Infektionsgefahr in einer Lungenheilanstalt für noch so gering hält, wird man es keinem Arzte verdenken können, wenn er seine Kranken erst daraufhin untersucht, ob sie tatsächlich tuberkulös sind, und wenn er sich zu dem Zweck nicht auf eine oder wenige Untersuchungsmethoden beschränkt, sondern alle ihm zur Verfügung stehenden Mittel anwendet, um zu einer richtigen Diagnose zu gelangen.

Die Untersuchung des Auswurfs, die Wiederholungen dieser Untersuchung sind also nicht nur gerechtfertigt, sondern geradezu geboten, namentlich in denjenigen Fällen, in denen nach dem Ergebnisse der physikalischen Untersuchung Zweifel an der Natur der Krankheit bestehen können. Eine andere Frage ist aber die, ob von dem Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung die Entscheidung über die Kur in einer Heilanstalt abhängig zu machen ist oder nicht. Und von der Beantwortung dieser Frage hängt viel ab. Präzisieren wir die Frage dahin: „soll man einen Kranken, bei dem nach der Anamnese (erbliche Belastung), dem äußern Eindruck (Abmagerung, Temperatursteigerung, Nachtschweiße), dem Befunde der Lungenuntersuchung (Spitzenkatarrh, Verdichtungen) der Verdacht auf Tuberkulose besteht, in eine Lungenheilanstalt schicken, wenn wiederholte Untersuchungen des Auswurfs negativ ausgefallen sind“?

Darauf ist zunächst zu erwidern, daß die Anstaltsbehandlung der Lungentuberkulose weit älter ist — die Brehmer'sche Anstalt in Görbersdorf konnte kürzlich ihr 50jähriges Bestehen feiern — als der Tuberkelbazillus bekannt ist — im Vorjahre war der Gedenktag seiner Entdeckung vor 25 Jahren. Brehmer und andere haben also schon Erfolge bei Lungenkranken, im wesentlichen mit der noch heute in Lungenheilanstalten üblichen Behandlungsmethode erzielt, lange Zeit bevor man den Tuberkelbazillus kannte oder als Kriterium für die Notwendigkeit einer Kur verwenden konnte.

Aber wir wissen ferner, daß negative Befunde, selbst wenn noch so oft wiederholt, bei der bakteriologischen Untersuchung des Auswurfs



nicht beweisend sind. (Geschlossene Tuberkulose.) Und die Möglichkeit, aus negativen Befunden irgend welche Schlüsse zu ziehen, wird noch vermindert durch die Entdeckung Behring's (1), daß die granulären Zerfallsprodukte des Tuberkelbazillus durch die bekannte Ziehl'sche Färbung nicht nachzuweisen sind. Aber auch der positive Bazillenbefund ist nicht so unbedingt beweisend, wie es scheinen möchte, nachdem Fälle veröffentlicht sind, in denen bei Bronchiektasen säurefeste Bazillen (Pseudotuberkelbazillen?) im Sputum aufgetreten waren, während sich bei der Autopsie keine tuberkulösen Veränderungen an der Lunge fanden. Zugabe, daß dieses Zusammentreffen von Pseudotuberkelbazillen mit physikalischen Erscheinungen, die eine Lungentuberkulose vertäuschen konnten, eine ganz ungewöhnliche Ausnahme ist, so legt diese Beobachtung doch die Notwendigkeit nahe, sich nicht mit der Durchsicht eines rite gefärbten Deckglaspräparates zu begnügen, sondern einen Tierversuch anzustellen, wenn man jeden Zweifel unbedingt ausschließen will.

Die Ergebnisse der Sputumuntersuchung werden übrigens recht verschieden bewertet: während ein Teil der Ärzte nur solche Kranke in eine Heilanstalt schicken will, bei denen Bazillen gefunden sind, haben die Landes-Versicherungsanstalten, zum Teil wenigstens, Bedenken, solche Leute einem Heilverfahren zu unterziehen, bei denen bereits Bazillen nachgewiesen sind!

Es ist demnach wohl nicht gerechtfertigt, den Beginn einer Kur vom Bazillenbefunde im Sputum abhängig zu machen. Man hat daher versucht, auf andere Weise die Entscheidung zu treffen, ob eine aktive, behandlungsbedürftige Tuberkulose vorliegt, und man hat dafür die probatorische Tuberkulininjektion vorgeschlagen (2). Da aber auf Tuberkulin auch viele ganz gesunde, körperlich außerordentlich leistungsfähige Menschen reagieren, die irgend einen latenten Tuberkuloseherd im Körper haben, ohne daß davon irgendwelche Beschwerden oder irgend eine Bedrohung der Gesundheit ausgingen, konnte man die Tuberkulinprobe nicht ohne weiteres als Prüfstein für die Anstaltsbehandlung ansehen. Allerdings wurde in sehr zweckmäßiger Weise von Junker vorgeschlagen, die Tuberkulinprobe in bestimmter Abstufung zum Nachweis einer „aktiven“ Tuberkulose zu benutzen, d. h. zur Auslese der behandlungsbedürftigen Kranken zu verwenden. Der Vorschlag, der sich auf rationelle Überlegung und reiche praktische Erfahrungen stützt, fordert unbedingt Beifall. Nur ist bei der heute in ärztlichen wie in Laienkreisen bestehenden Abneigung gegen das Tuberkulin (auf deren Berechtigung ich hier nicht näher eingehen will) zu befürchten, daß er gerade unter den praktischen Ärzten wenig Anhänger finden wird. Und auch der Kranke entschließt sich naturgemäß unendlich viel leichter dazu, seinen Auswurf in ein bakteriologisches Laboratorium zu schicken, als sich mit einer Spritze etwas unter die Haut (ein vermeintliches „Gift“ ins „Blut“) spritzen zu lassen.

Neuerdings ist nun von Wolff-Eisner (3) die hoch bedeutsame Entdeckung gemacht worden, daß man mit dem Tuberkulin, auch ohne zur subkutanen Injektion zu schreiten, eine Reaktion auslösen kann, wenn man das Mittel in den Konjunktivalsack einträufelt. Damit fällt für den Laien ein Hauptbedenken gegen die Tuberkulinprobe, die Spritze, fort. Aber auch viele Ärzte werden sich leichter zur Konjunktivalprobe als zur Injektionsprobe entschließen, weil die bei dieser unvermeidlichen und in ihrer Ausdehnung wie in ihren Folgen unberechenbaren Reaktionen auf der Bindehaut stets in ganz harmloser



Form, in wenigen Stunden und rein örtlich verlaufen. Das Verfahren ist in der kurzen Zeit, die seit seiner Veröffentlichung verstrichen ist, so zahlreichen Nachprüfungen (4—11) unterworfen worden, wie wohl sonst noch nie eines. Und fast alle Beobachter stimmen darin überein, daß es sicher, unschädlich und leicht zu handhaben ist. Es kann nach den vorliegenden Berichten kein Zweifel bestehen, daß die Konjunktivalreaktion ein sicheres diagnostisches Hilfsmittel ist, das ohne Bedenken in der hausärztlichen Praxis, ja auch in der Sprechstunde bei ambulanten Kranken und im Gegensatze zur Tuberkulininjektion auch bei Fiebernden angewendet werden kann. Kontraindiziert ist es nur bei bestehenden Augenerkrankungen, besonders bei solchen, die den Verdacht auf Tuberkulose erwecken.

Die Einträufelung einer 10/0igen Lösung von Alt-Tuberkulin in den Bindehautsack führt bei Tuberkulösen zu einer örtlichen Entzündung, einer mehr oder weniger stark ausgesprochenen Konjunktivitis, die sich nach einigen oder mehreren Stunden einstellt. Das Eintreten dieser Reaktion zeigt an, daß eine aktive Tuberkulose vorliegt, während eine verspätete Reaktion (nach 24 Stunden oder einigen Tagen) höchstens auf inaktive Tuberkulose schließen läßt. In weit vorgeschrittenen und floriden Fällen scheint die Reaktion meist auszubleiben. Selbstverständlich zeigt sie nicht nur tuberkulöse Herde in den Lungen an, sondern überhaupt das Bestehen einer tuberkulösen Erkrankung im Organismus.

Die Wolff-Eisner'sche Konjunktivalreaktion erscheint daher im hohen Grade geeignet, gerade die Fälle, die für die Heilanstaltsbehandlung besonders in Frage kommen, schnell und sicher zu bestimmen. Daß sie in floriden Fällen und bei vorgeschrittener Erkrankung versagt, möchte ich geradezu für einen Vorteil halten, weil diese Fälle für die Anstaltsbehandlung nur ausnahmsweise geeignet sind, im übrigen aber meist so leicht zu diagnostizieren, daß über die Natur des Leidens Zweifel nicht bestehen können. Jedenfalls kommt der Arzt mit der Konjunktivalreaktion viel schneller und sicherer zur Klarheit und zum Entschluß, als wenn er sich mit der Untersuchung des Sputums abmüht, und damit unter Umständen so viel Zeit verliert, daß der richtige Zeitpunkt für den Beginn der Kur verpaßt wird. Der Kranke, der sich zu der Tuberkulineinspritzung vielleicht nicht so leicht entschließen kann, wird zu dem ungleich schonenderen Verfahren weit eher seine Einwilligung geben. Es wäre daher äußerst wünschenswert, daß sich das Wolff-Eisner'sche Verfahren bei den praktischen Ärzten einbürgerte, besonders bei den Ärzten, die Wert darauf legen, ihre physikalische Untersuchung bakteriologisch nachzuprüfen, ehe sie einen Kranken in eine Lungenheilanstalt schicken. Da die Bindehautreaktion nur den Beweis dafür liefert, daß eine aktive Tuberkulose besteht, ohne über deren Lokalisation Aufschluß zu geben, so ist die Gefahr nicht groß, daß die physikalischen Untersuchungsmethoden über den bakteriologischen vernachlässigt werden. Das würde allerdings zu bedauern sein; denn wir sind doch in erster Linie Ärzte und nur nebenher Bakteriologen und haben uns bei der Beurteilung und Behandlung Lungenkranker nicht nur die Frage zu stellen, ob tuberkulös oder nicht, sondern auch die Frage nach der Ausdehnung des Krankheitsprozesses, nach seinem Einfluß auf den Kräftezustand des Organismus, nach dem Bestehen von Komplikationen usw., also Fragen, die sich nicht bakteriologisch, sondern nur ärztlich lösen lassen.



Noch bevor die Konjunktivalreaktion von Wolff-Eisner entdeckt wurde, hatte v. Pirquet die Hautreaktion gefunden, die durch Einreiben des Tuberkulins in Impfschnitte hervorgerufen wird. Von verschiedenen Seiten wird angeraten, diese Kutanreaktion neben der Konjunktivalreaktion anzustellen, um ein noch genaueres Ergebnis zu erhalten. Nach den Mitteilungen von Wolff-Eisner und Stadelmann (9) erscheint es indessen nicht gerechtfertigt, in der Praxis beide Reaktionen anzustellen, weil die Kutanreaktion schon zu fein ist, selbst da auftreten kann, wo keine aktive Tuberkulose besteht, also gerade in die Beantwortung der praktisch so wichtigen Frage, ob Heilstättenbehandlung erforderlich ist oder nicht, leicht Verwirrung bringen kann. Zu dem ist zu erwarten, daß die Kranken gegen den an das Impfen erinnernden Eingriff gewiß mitunter Einwände erheben werden, die gegenüber der Konjunktivalreaktion fortfallen.

### Literatur.

- 1) v. Behring, Ein Beitrag zur Lehre von den Infektionswegen der Tuberkulose. (Tuberkulosis VI, Nr. 9.)
- 2) Junker, Zur Tuberkulindiagnostik der Lungentuberkulose. (Beitr. z. Klin. d. Tub. VI, 4, 1906.)
- 3) Wolff-Eisner, Die kutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion, ihre Bedeutung für Diagnostik und Prognose der Tuberkulose. (Zeitschr. f. Tub., XII, Nr. 1, 1908.)
- 4) Levy, Über die konjunktivale Tuberkulinreaktion. (Deutsche med. Wochenschr., XXXIV, Nr. 3, 1908.)
- 5) Schenck, Über die diagnostische Bedeutung der Konjunktivalreaktion bei Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr., XXXIV, Nr. 2, 1908.)
- 6) Köhler, Die Ophthalmoreaktion als Diagnostikum bei Tuberkulose. (Zeitschr. f. Tub., XII, Nr. 1, 1908.)
- 7) Blum und Schlippe, Über den Wert der Ophthalmoreaktion für die Diagnose der Tuberkulose. (Münch. med. Wochenschr., LV, Nr. 2, 1908.)
- 8) Schröder und Kaufmann, Über den Wert der Ophthalmoreaktion bei Tuberkulosen als diagnostisches Hilfsmittel. (Ibidem.)
- 9) Stadelmann und Wolff-Eisner, Über kutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion. (Deutsche med. Wochenschr., XXXIV, Nr. 5ff., 1908.)
- 10) Blümel und Clarus, Die Konjunktivalreaktion als Diagnostikum bei Lungentuberkulose. (Med. Klin., 1907, Nr. 50.)
- 11) Citron, Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Ophthalmodiagnostik der Tuberkulose. (Deutsche med. Wochenschr., XXXIV, Nr. 8, 1908.)

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über Herznaht bei Schußverletzung des Herzens.

Von G. Sultan. Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 7, 1908.

Verf. berichtet über einen Fall von Herzschußverletzung, die sich ein 38jähriger Mann im conamen suicidii beigebracht hatte. Aus dem Verlauf ist bemerkenswert, daß die Herztöne einige Stunden nach der Verletzung von amphorisch, fast metallisch klingenden, von der Atmung unabhängigen Rasselgeräuschen begleitet waren. In langsamer Steigerung trat eine Verbreiterung der Herzdämpfung und zunehmende Atemnot ein, während der Befund über beiden Lungen keine Abweichung von der Norm erkennen ließ. 30 Stunden nach der Verletzung hatte die perikardiale Blutung sehr zugenommen, es entwickelte sich das Bild einer schweren „Herztamponade“, und die Folge davon war eine schließlich so bedrohliche Atemnot, daß S. sich zur operativen Freilegung des Herzens entschloß. Mit Hilfe eines großen, rechts gestiel-



ten Lappens nach H. Lorenz wurde der Herzbeutel extrapleural freigelegt und inzidiert; hierbei stürzten in großem Bogen etwa 200 ccm Blut heraus. Am Herzen selbst fand sich auf der Rückseite an der Spitze des linken Ventrikels eine etwa  $1\frac{1}{2}$  cm lange, in der Mitte 0,5 cm breite, kraterförmige, von zerfetzten Rändern begrenzte Wunde, welche durch 3 Seidenknopfnähte geschlossen wurde. An der Vorderseite des Herzens sah man eine linsengroße Sugillation an der Spitze des linken Ventrikels, durch welche der Sicherheit halber ebenfalls eine Seidennaht gelegt wurde. Der vollständige Verschuß des Perikards mit Catgutnähten und die Wiedereinnähung des Hautknochenlappens beendeten die Operation. Der Patient erholte sich schnell und konnte nach ungestörter aseptischer Heilung 5 Wochen später das Krankenhaus verlassen. Er leistet jetzt wieder seine volle Arbeit als Tischler wie vor der Verletzung.

Bei der Besprechung der Indikation zur Freilegung des Herzens wendet sich S. besonders gegen den von Franke neuerdings gemachten Vorschlag, nicht nur bei der Möglichkeit einer Herzverletzung, sondern auch in manchen Fällen von sicherer Herzverletzung statt der Inzision sich mit der Punktion des Herzbeutels zu begnügen. S. kommt hingegen zu dem Schluß, daß man sich zwar wegen der damit verbundenen Gefahren nur schwer zur Operation entschließen soll, daß der Eingriff jedoch, wenn die Notlage des Falles einen dazu zwingt, in der Perikardiotomie und nicht in der Herzbeutelpunktion bestehen soll.

Autoreferat.

### **Die Plazenta als Giftquelle bei Eklampsie.**

Von Privatdozent Dr. Hofbauer-Königsberg.

(Nach einem Vortrag in der Ost- und Westpreußischen-Gesellschaft für Gynäkologie.)

Die klinische Erfahrung hatte es gelehrt, daß die Vornahme der Entbindung einen entschieden günstigen Einfluß auf den Verlauf der Eklampsie nehme. Außerdem schienen die Versuche Liepmann's dafür zu sprechen, daß die Plazenta-Eklampsischer einen Giftstoff enthalte. Vortragender stellte sich nun die Aufgabe, das von Schmorl gezeichnete anatomische Bild der Eklampsie auch nach chemischer Seite hin zu beleuchten. Er untersuchte die Leber von Eklampsischen bald nach dem Exitus und konnte in derselben verschiedene Säuren (Ameisensäure, Milchsäure, Bernsteinsäure) feststellen. Dies scheint dafür zu sprechen, daß sich intravital partielle autolytische Prozesse in der Leber abspielen. Die hier gebildeten Zwischenprodukte lassen sich auch in der Eklampsieplazenta identifizieren. Die autolytischen Leberprozesse kommen zustande durch Einschwemmung von plazentaren Fermenten in die materne Blutbahn. Die Plazenta kann somit wohl als das *primum movens* angesehen werden; aber nicht, als ob hier bei Eklampsie abnorme Stoffe gebildet würden, sondern als Ursprungsort der bei Eklampsie reichlich ausgeschwemmten, normalen Fermente, welche nun deletär auf die großen Parenchyme (Leber, Niere, Herz) wirken. Damit ist auch der zuerst von Zweifel erhobene Milchsäurebefund bei Eklampsie erklärt. (Ausführl. publiz. in der Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 61, Heft 2.)

Autoreferat.



# Referate und Besprechungen.

## Physiologie.

### Über die Unabhängigkeit der einzelnen Leberlappen von einander.

(Roger Glénard. Progrès méd. 1908, Nr. 8, S. 85—90.)

Eine eigenartige Bresche hat die Glénard'sche Schule in die altehrwürdige Anatomie gelegt; sie versucht den Nachweis, daß die Leber gar nicht ein einheitliches Organ, sondern aus mindestens 3 verschiedenen Teilen zusammengesetzt sei.

Durch spezielle Untersuchungen hat der bekannte Kliniker F. Glénard nachgewiesen, daß die drei Leberlappen, der rechte, mittlere und linke ganz unabhängig voneinander erkranken können, und daß diese Lokalerkrankungen ganz verschiedene klinische Bilder liefern. So werden z. B. vom rechten Leberlappen Schmerzen am Processus xyphoideus, in der Magengrube, hinter dem Brustbein, an der rechten Brust ausgelöst; vom linken: Magenschmerzen, retrosternales Druckgefühl, Kribbeln im Magen und Rücken, Rückenschmerzen, Schmerzen unter dem rechten Schulterblatt, Husten, Schwindel, Herzbeschwerden, saures Aufstoßen, Schweißausbrüche, Erstickungsgefühl, zugeschnürte Kehle, Trockenheit der Zunge; vom mittleren Leberlappen: Magenschmerzen und -krämpfe, Schmerz am innern Rand des rechten Schulterblattes, Pseudoangina.

Er hat dann durch feinere anatomische Forschungen eruiert, daß die Gefäßversorgung der einzelnen Lappen verschieden sei, etwa in der Art, daß der linke Leberlappen mit Magen und Milz, der rechte mit dem Darm verkuppelt sei, und die pathologische Anatomie bestätigte das in dieser Form, daß die genannten Teile immer zusammen, niemals gekreuzt erkranken. Auch die pathologische Histologie, Embryologie und Teratologie wurden zur Stütze der Lehre herangezogen, vor allem aber die Physiologie, welche dartat, daß z. B. hinsichtlich des Verhaltens des Harnstoffs, des Glykogens, der Durchströmungsgeschwindigkeit usw. tiefgreifende Unterschiede zwischen dem rechten und dem linken Leberlappen herrschen; nach Seregé hätte der linke Leberlappen hauptsächlich die vom Magen, der Milz und dem Rektum kommenden Schädlichkeiten abzuhalten, während dem rechten vorzugsweise die Regulierung des Stoffwechsels obliege. Damit würde es übereinstimmen, daß bei Konstitutionsanomalien (Gicht, Diabetes) zunächst der rechte, bei Alkoholikern zunächst der linke Leberlappen affiziert erscheint.

Auch die Innervation weist Verschiedenheiten auf: Ärger macht sich nur im linken Leberlappen geltend, und Reizungen der vom Ganglion coeliacum ausgehenden Nerven machen nur eine Anämie des linken Lappens, der dann scharf von dem blutgefüllten rechten sich abhebt.

Ansätze zu derlei Ideen sind meines Wissens schon wiederholt gemacht worden, sie verdienen immer wieder aufgenommen zu werden, auch wenn im einzelnen Irrtümer mit unterlaufen, namentlich im Zeitalter des Messens, Wägens, Mikroskopierens, Photographierens und Röntgendurchleuchtens, in welchem mancher wähnt, mit der anatomischen Form zugleich auch den physiologischen Inhalt erschöpft zu haben.

Buttersack (Berlin).

### **Die Prostata als Drüse mit innerer Sekretion.**

(Narc. Serrallach u. Mart. Parès, Soc. de Biologie, 28. Dezbr. 1907. — Bull. méd. 1908, S. 47.)

Den Drüsen mit innerer Sekretion schließt sich nach den Untersuchungen der beiden Forscher von Barcelona nun auch noch die Prostata an, und zwar wirkt sie auf die Tätigkeit der Hoden, der Vasa deferentia und der Samenbläschen; auch die Ejakulation wird energischer.

Durch Vermittlung der wieder angeregten Hodentätigkeit tritt eine Erschlaffung der Wände der Harnblase ein, sowie eine Kräftigung der Sphinkteren, so daß die fatalen Erscheinungen der Inkontinenz, die man ja so häufig bei Prostatikern trifft, verschwinden.

Beim Menschen sind nur die Glyzerinextrakte der Prostata oder der Testikel des Hundes wirksam; beim Hund nur jene vom Meerschweinchen und Kaninchen, nicht aber die vom Stier.

Buttersack (Berlin).

### **Über die Funktion der Vater-Pacinischen Körperchen.**

(M. Ramström. Mitt. a. d. Grenzgebieten, Bd. XVIII, Heft 2.)

Dieselben werden gewöhnlich als Drucksinnesorgane aufgefaßt, da aber das Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand wohl die Körperchen, aber keinen Drucksinn besitzt, wie Ramström durch ausgedehnte Versuche beweist, so muß ihre Funktion eine andere sein. Ramström glaubt sie gefunden zu haben, teilt aber für diesmal nur die negative Hälfte seiner Resultate mit.

F. von den Velden.

### **Beiträge zu den Beziehungen von Mamma und Genitale.**

(A. Foges. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 5, 1908.)

Die Beziehungen der weiblichen Keimdrüsen zu den Milchdrüsen sind durch das Tierexperiment und die klinische Beobachtung sichergestellt. Werden bei sehr jungen Tieren (Kaninchen) die Eierstöcke entfernt, so bleibt die Entwicklung der Brustdrüsen aus, während die Exstirpation des Uterus keinen Einfluß ausübt. Die Einwirkung der Ovarien wird nicht durch Nerven einfluß vermittelt; die Entfernung der peripheren Nerven im Bereich der Milchdrüse, ja sogar die Exstirpation des ganzen Lendenmarkes verhindert nicht, daß die Mamma nach dem Partus sich in normaler Weise entwickeln. Vielmehr ist der Wegfall der inneren Sekretion des Eierstocks als Erklärung heranzuziehen. Die Laktationsatrophie des Uterus ist nicht das, was der Name sagt, sondern gleichfalls eine Folge der herabgesetzten Ovarienfunktion, eine Art „Kastrationsatrophie“. Die gleichzeitig bestehende Amenorrhöe stützt diese Auffassung; mit dem Saugeakt hat die Uterusatrophie nichts zu tun. Klinische Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß auch beim Mann eine Unterfunktion der Keimdrüsen die Entwicklung der Brustdrüsen (Gynäkomastie!) befördert.

E. Oberndörffer.



## Experimentelle Pathologie.

### Licht als Desinficiens.

(K. Franz-Jena. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 1.)

Verf. hat Kaninchen laparotomiert, vom Psoas auf Markstückgröße das Peritoneum abpräpariert, die Serosadefekte mit Bakterienkulturen infiziert und vermittelt einer Uviollampe auf 15—20 cm Abstand 15—20 Minuten bestrahlt.

Die Uviollampe ist eine Quecksilberdampf Lampe. Die durch den elektrischen Strom glühend gemachten Quecksilberdämpfe befinden sich in Röhren aus Uviolglas, welches für die ultravioletten Strahlen des Quecksilberdampflichtes durchgängig ist.

Bei entsprechenden Kontrollversuchen zeigte sich, daß nach 2 Tagen bei dem bestrahlten Tier ein geringerer eitriger Belag sich fand als bei dem nicht bestrahlten. Nach 27 Tagen fand sich bei dem bestrahlten Tiere keine Veränderung an der Infektionsstelle, bei dem nicht bestrahlten eine Adhärenz der Blase und strahlige Verdickungen am Peritoneum. Bei tödlicher Dosis blieben die bestrahlten Tiere ausnahmslos länger am Leben.

Bei den angewandten Versuchsbedingungen ist somit eine Einwirkung der kurzwelligen Strahlen der Uviollampe auf Bakterien im Gewebe im Tierexperiment erwiesen.

Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt.

F. Kayser (Köln).

### Beobachtungen über Magenverdauung.

(O. Cohnheim. Münch. med. Wochenschr., 1907, Nr. 52.)

Die Untersuchungen Cohnheims wurden an Hunden angestellt, bei denen in der Höhe der Vater'schen Papille eine Duodenalfistel angelegt war. Hieran kann man beobachten, daß 2—3 Minuten nach Fleischfütterung die Absonderung von Pankreassaft und 8—12 Min. nach Fütterung die Ausstoßung von Mageninhalt in den Darm beginnt; sie erfolgt ganz regelmäßig in Pausen von 15—20 Sek., jedesmal ca. 1 ccm. Will man nun den normalen Ablauf der Magenverdauung längere Zeit studieren, so muß man in das Duodenum nach abwärts Salzsäure oder Magenverdauungsprodukt einspritzen, weil nur so die normalen Pylorusreflexe zustande kommen, d. h. die Entleerung von Speisebrei aus dem Magen in den Darm wird, entsprechend dem physiologischen Vorgang, verzögert. 50 g Fleisch in Stücken hat in etwa 2 $\frac{1}{2}$  Stunden den Magen verlassen, fein gehacktes Fleisch dagegen in 1 $\frac{1}{2}$  Stunden; in letzterem Fall wird weniger Stickstoff in lösliche Form übergeführt und fast nichts im Magen resorbiert, d. h. also: Fein gehackte Nahrung schont den Magen und belastet um so mehr den Darm. Brot wird im Magen viel weniger vollständig verdaut als Fleisch und bewirkt eine starke Produktion von Magensaft. Gibt man bei vollem Magen Flüssigkeit, so läuft sie fast unvermischt aus dem Pylorus wieder ab. Endlich konnte Cohnheim noch interessante Beobachtungen pathologischer Natur machen, z. B. sah er während einer Verdauungsstörung eines Hundes den Pankreassaft vollständig für den fehlenden Magensaft eintreten. Ferner beobachtete er Verzögerung der Magenentleerung durch Unlustgefühle (volle Harnblase!) und durch Darmstörungen. Die Duodenalfistel liefert also reichliche und beachtenswerte Aufschlüsse.

E. Oberndörffer.



### **Die direkte Einführung von Sauerstoff in die Blutbahn.**

(F. de Marchis. lo Sperimentale, Bd. 61, Heft 6, 1907.)

Die direkte Einführung von reinstem Sauerstoff in die Venen ist, wie die zahlreichen Tierversuche de Marchis festgestellt haben, bis zu einer gewissen Grenze unschädlich. Beim normalen Hund ändern kleine und mittlere Sauerstoffdosen, direkt in die Blutbahn gebracht, nicht irgendwie nennenswert den Stickstoffwechsel oder die Oxydationsprozesse des Organismus. Letztere werden nur bei großen Dosen gehemmt, wobei noch nicht einmal sicher ist, ob nicht noch andere Faktoren mitwirken. Der eingeführte Sauerstoff kann nur einen Teil des Sauerstoffbedürfnisses des Organismus befriedigen. Die eingeführten Sauerstoffmengen finden fast vollständig Verwendung für die Respiration, und deshalb besitzt auch die therapeutische Verwendung der Sauerstoffinjektion beim Menschen eine gewisse Berechtigung. Es ist dabei aber vor zu großen Hoffnungen zu warnen, denn bei den Versuchstieren stehen wir vor normalen Zirkulationsorganen und Blutdruckverhältnissen, während beim kranken Menschen abnorme Zustände vorliegen, welche derartige Injektionen gefährlich machen können: besonders ist die Gefahr der akuten Herzdilatation im Auge zu behalten. Bei der Pneumonie dürften daher Sauerstoffinjektionen direkt kontraindiziert sein. Bei Infusion von Sauerstoffwasser fehlt wohl die Gefahr der Gasembolie; doch ist sein Gebrauch wegen gewisser Blutveränderungen, die es erzeugen kann, nicht anzuraten. Was die Verwendbarkeit der Sauerstoffinjektionen bei der Zyankalivergiftung betrifft, so haben Tierversuche ergeben, daß sie nicht einmal dann die Vergiftung beeinflussen, wenn man mit ihnen  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde vor der Injektion des Giftes beginnt.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Die Wirkung des Äthylalkohols auf das isolierte Säugetierherz.**

(G. Brandini. lo Sperimentale, Bd. 61, Heft 6, 1907.)

Die umfangreiche Experimentaluntersuchung Brandini's ergibt, daß der Alkohol eine direkte und sehr ausgesprochene Wirkung auf das isolierte Säugetierherz ausübt, die aber nach der Tierspezies verschieden intensiv ist, sehr ausgesprochen z. B. beim Kaninchen, weit weniger bei Hund und Katze. Beim Kaninchen findet sich bei einer Konzentration von 1:150000 — 1:50000 Erregung, bei 1:50000 — 3:100 Hemmung, bei mehr als 3:100 Stillstand, der nicht mehr zu beseitigen ist; beim Hund findet sich Erregung bei 1:5000 — 1:1000, Hemmung bei 1:1000 bis 4:100, Stillstand, der aber wieder beseitigt werden kann, bei 6:100 und mehr. Der Alkohol beeinflußt aber auch die Weite der Koronargefäße am Kaninchenherz, und zwar bewirken die erregenden und die hemmenden Dosen Vasodilatation, die lähmenden dagegen Vasokonstriktion.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Experimentelle Studie über die Funktion der Schilddrüse und der Epithelkörperchen.**

(E. Hagenbach. Mitt. a. d. Grenzgebieten, Bd. XVIII, Heft 2.)

Hagenbach findet, daß die Epithelkörper nicht für die Schilddrüse vikariierend eintreten, das operierte Tier zwar vor Tetanie bewahren, aber die Caehexia thyreopriva nicht hintanhaltend. Er erklärt die Thyreoidea und die Epithelkörperchen für sowohl anatomisch, als entwicklungsgeschichtlich und funktionell verschieden. Dies sind indessen nur Resultate für die Katze.

F. von den Velden.



### **Vagus und Nierenfunktion.**

(C. Frugoni. Riv. crit. di Clin. med., Nr. 50, 1907.)

Gegenüber Arbeiten, welche einen trophischen Einfluß des Vagus auf die Nieren annehmen, stellte Frugoni (Med. Klinik zu Florenz) auf Grund seiner Versuche an 29 Hunden fest, daß weder eine direkt über dem Zwerchfell ausgeführte doppelseitige Vagotomie noch eine an gleicher Stelle erzeugte experimentelle Neuritis, innerhalb 2—125 Stunden irgend welchen nennenswerten Einfluß auf Harnabsonderung oder Nierenstruktur ausübten; ein trophischer Einfluß des Vagus auf die Niere ist also nicht anzunehmen.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Pathologische Veränderungen der Nebennieren bei Hundswut.**

(E. Sélinoff. Archives des Sciences biolog., Bd. XIII, 1.)

Bei mit Tollwut eingefangenen Hunden, wie bei Kaninchen, die durch subdurale Einspritzungen künstlich infiziert worden waren, zeigten sich an den Nebennieren mikroskopisch verschiedenartige Veränderungen. Meist war die Rindensubstanz auf Kosten des Marks vermehrt, die Rindenzellen vergrößert und in lebhafter Teilung begriffen. In andern Fällen handelte es sich um regressiv Prozesse, trübe Schwellung und fettige Degeneration. Das Mark zeigte punktförmige Blutungen und Gefäßerweiterungen. Die Bilder waren sehr wechselnd und namentlich bei den Hunden oft wenig ausgesprochen.

M. Schlegel (München).

### **Über die adrenalinähnliche Wirkung des Serums Nephrektomierter und Nierenkranker.**

(Felix Eichler. Berl. klin. Wochenschr., 1907, Nr. 46.)

Nach dem Vorgange von Meltzer u. a. untersuchte Eichler in der Senator'schen Poliklinik die Wirkung des Blutserums nephrektomierter Kaninchen und nierenkranker Menschen auf die Froschpupille. Er konnte ebenfalls eine mehr oder weniger intensiv mydriatisch wirkende Substanz darin nachweisen. Blutdrucksteigernde Wirkung zeigte dagegen das Serum nicht, was nicht wunderbar ist, da Ehrmann gefunden hat, daß bei einer Adrenalinverdünnung von 1:1000000 die Froschpupille noch eine deutliche Erweiterung zeigt, während die minimale blutdrucksteigernde Dosis bei der Katze 0,1 mg ist. „Wenn die Voraussetzung richtig ist, daß die chromaffine Substanz bzw. deren physiologische Wirkung mit dem Adrenalin und dessen Wirkung identisch ist, so wäre aus den Versuchen zu schließen, daß bei schweren Nierenstörungen jene Substanz bzw. Adrenalin in den Säften ist, allerdings in einer Menge, die nur die Pupillen erweitert, aber nicht die anderen Wirkungen des Adrenalins besitzt.“ — Es wäre interessant, an zahlreichen Fällen das Verhalten der Pupillen bei Nierenkrankheiten zu beobachten. (Ref.)

W. Guttman.

### **Kinderheilkunde.**

#### **Amtsarzt und Säuglingssterblichkeit.**

(Groth. Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 2.)

Verfasser hat bei Gelegenheit der öffentlichen Erstimpfungen Erhebungen über die Ernährung der Säuglinge in großem Maßstabe (über 45000) angestellt und neben andern statistischen Erhebungen ge-



funden, daß i. a. die Geburtshäufigkeit und Armut die Säuglingsmortalität kausal beeinflussen, daß aber weiter in den letzten Jahrzehnten in Bayern eine Abnahme derselben wohl unter der tatkräftigen hygienischen Fürsorge und Belehrung, sowie unter dem zunehmenden Verständnis für Säuglingsernährung und -pflege stattgefunden hat. Selbstredend sah auch Verf. eine höhere Mortalität bei nicht gestillten Kindern. Er stellt sich und den beamteten Ärzten die hohe Aufgabe, bei zunehmender Industrialisierung und Heranziehung der Mütter zur Mitarbeit, durch Errichtung von Fabrikkrippen einen längeren innigen Kontakt zwischen Mutter und Kind zu erhalten und, was gerade in unserer Zeit so wichtig ist, durch Belehrung und Beaufsichtigung der Hebammen, sowie Kontrolle ihrer Tätigkeit in bezug auf Ernährung bei den Impfterminen, Besserung zu erzielen. Krauß (Leipzig).

### Differentialdiagnose der Stenosen der oberen Luftwege im Kindesalter.

(D. Galotti. Allg. Wiener med. Ztg., 1908, Nr. 1—4.)

Verf., der sich bei seiner Beobachtung auf die Stenosen des Kehlkopfs und der Trachea beschränkt, betont, daß hochgradige Stenoseerscheinungen nicht immer einer hochgradigen Stenose zu entsprechen brauchen, vielmehr zuweilen durch einen infolge der fortgesetzten Entzündung zustande gekommenen Glottiskrampf bedingt sein können.

Ferner ist daran zu denken, daß bei kleinen Kindern, die noch nicht durch den Mund atmen können, stenotische Erscheinungen der oberen Luftwege mit Thoraxeinziehungen, doch ohne das charakteristische Inspirationsgeräusch u. U. durch einen einfachen Schnupfen hervorgerufen werden. Das wichtigste Unterscheidungssymptom solcher Fälle besteht darin, daß die stenotischen Erscheinungen beim Schreien sofort aufhören.

In diese Kategorie gehört auch das zuerst von Politzer beschriebene krächzende Atmen der Kinder in den ersten Lebensmonaten, das gegen Ende des ersten Lebensjahres aufzuhören pflegt und von dem genannten Autor auf eine abnorme Innervation des weichen Gaumens zurückgeführt wird. Avellis führt diesen „inspiratorischen Stridor“ auf eine Thymusaffektion zurück, Cerf sah ihn bei Mißbildung der Epiglottis, ferner kommt er bei adenoiden Wucherungen, Bronchialdrüsenaffektion, und der „laryngite obstétricale“ (Aspirationslaryngitis) vor. Lori veröffentlichte 10 Fälle von kongenitalem Stridor nervösen Ursprungs.

Trachealstenose infolge äußeren Drucks kommt vor bei Struma, bei Schwellung und käsiger Degeneration von Lymphdrüsen an der Bifurkationsstelle. Letztere ist oft von keuchhustenartigen Anfällen begleitet, bei denen jedoch die charakteristische pfeifende Inspiration fehlt.

Weiterhin ist der akute und der chronische spondylitische Retropharyngealabszeß zu erwähnen. Vom Croup unterscheidet er sich durch das Fehlen des stenotischen Atmungsgeräusches, des Hustens und der Heiserkeit. Die Stimme nimmt einen nasalen Beiklang an, wird aber nicht aphonisch. Der Kopf ist zurückgeworfen, unbeweglich, meist ist unter dem Unterkieferwinkel eine Halsanschwellung vorhanden.

Die Fremdkörperstenosen werden je nach Größe und Lage des betr. Gegenstandes verschiedene Symptome machen.

Von inneren Stenosen sind zu erwähnen Laryngealödem bei



Nephritis, Erysipel, Soor, Leptothrix und Aktinomykose, weiterhin Verbrennungen, Verätzungen, Trauma.

Pseudo- und echter Croup unterscheiden sich, von den diphtherischen Auflagerungen abgesehen, durch den plötzlichen bzw. allmählichen Beginn und Verlauf und die rezidivierende Tendenz des ersteren Leidens. Die sog. Laryngitis submucosa, besonders nach Pocken und Masern, Verbrennungen, Erkältung etc. entstehend, ist durch die Anamnese und das Laryngoskop zu diagnostizieren, bei starkem Spateldruck auf die Zungenwurzel kann ev. auch die verdickte Epiglottis direkt gesehen werden.

Die bei Masern auftretenden Laryngitisformen sind von besonderem Interesse. Sie können auftreten auch ohne, daß sich Diphtheriebazillen oder Streptokokken nachweisen lassen und führen nicht so ganz selten, ebenso wie die Laryngitis bei Varizellen (Jouve) Aphthen (Flögl, Zuppinger) zur Tracheotomie. Einen möglicherweise auftretenden Influenzacroup will Verf. durch die dabei vorhandenen Erscheinungen von Bronchitis, Milzschwellung und „Himbeerzunge“ vom Pseudocroup unterscheiden.

Bei Strübing's angioneurotischem Ödem sind die Hautödeme charakteristisch. Zu erwähnen ist noch das Jodödem, die Komplikation von Entzündungen etc. mit kongenitalen Mißbildungen (Diaphragma des Larynx, sanduhrförmige Verengerungen, Verwachsung der aryepiglottischen Falten), Laryngitis bei Kapillarbronchitis, Malaria, Tuberkulose, Typhus.

Außerdem ist zu erwähnen das vom Croup etc. gänzlich verschiedene Bild des Spasmus glottidis.

Chronische Stenosen kommen im Kindesalter vor bei den (meist angeborenen) Papillomen, bei Larynxpolypen, bei Perichondritis laryngea infolge von ulzerösen Prozessen, bei Granulomen nach Tracheotomie.

Sekundäre und tertiäre Lues (Gummen mit kollateraler Schleimhautschwellung) können große diagnostische Schwierigkeiten machen. Von Bedeutung ist hier die Anamnese und eine minutiöse Untersuchung des ganzen Körpers.

Selten ist die nach Laryngitiden verschiedener Art persistierende Schwellung des submukösen Gewebes (Laryngitis subglottica hypertrophicans) sowie die Unbeweglichkeit der Aryknorpel und Stimm lippen.

Esch.

### Abnorme Klitoris und nervöse Symptome.

(Charles Edgerton Carter. The Post-Graduate, Jan. 1908, Nr. 42.)

Geschlechtliche Frühreife scheint häufiger bei weiblichen als bei männlichen Individuen vorzukommen. W. Rogers Williams fand unter 100 Fällen letzteres nur 20 mal. Das früheste Lebensalter betrug hier 13, bei Mädchen 8 Jahre. C. beobachtete ein 6 $\frac{1}{2}$ jähriges normal gebildetes, lebhaftes Siebenmonats-Brustkind (Lauretta J.), ohne erbliche Belastung, das seiner Mutter vom 1. Lebensjahre an und seitdem es allein sitzen konnte, dadurch auffiel, daß es kein „Sitzfleisch“ hatte, sondern sich mit weit geöffneten Augen, gerötetem Gesicht und beschleunigtem Atmen fortwährend mit dem Körper auf dem Stuhl von hinten nach vorn bewegte. Diese Attacken wiederholten sich mehrmals an einem Tage, auf die Erregung folgte stets eine Erschlaffung.



Nachdem zuerst die Diagnose auf „Würmer“ gestellt und eine entsprechende Kur erfolglos gewesen war, stellte sich bei näherer Untersuchung heraus, daß die Klitoris hypertrophiert, adhärent, kongestioniert und sehr empfindlich war. Stellte man das Kind auf einen Tisch so war sie deutlich vor den Nymphen sichtbar. Lokale und allgemeine Sedativa waren ohne Erfolg, so daß schließlich die Klitoris gelockert wurde, in der Annahme, daß die Adhäsionen die örtliche und allgemeine Reizung des Nervensystems veranlaßten. Auch diese Operation verschaffte jedoch dem Kinde nur einige Tage Ruhe. Im Harn war Indikan im Überschuß. Es soll dies nach Hester eine Folge der Onanie sein, aber selten bei Kindern vorkommen. Wahrscheinlich wird eine partielle oder vollkommene Ausschneidung der Klitoris notwendig werden.

Manipulationen an den Genitalien kommen nach Nacke im allgemeinen häufiger bei geisteskranken Männern als bei Frauen vor.

Peltzer.

### Über kutane Tuberkulinprobe (v. Pirquet) im Kindesalter.

(Feer. Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 1.)

Verf. weist an 334 Patienten die praktisch eminent wichtige diagnostische Bedeutung der Pirquet'schen kutanen Tuberkulinprobe nach, die harmlos, ambulant durchführbar besonders im frühen Kindesalter (1—10 Jahr) zu diagnostischer Anwendung kommen soll, und viel weniger alarmierende Allgemeinreaktion mache, wie die subkutane Tuberkulininjektion: (Technik: An der äthergereinigten Streckseite des Vorderarmes träufelt man in einer Entfernung von 6—10 cm voneinander je 1 Tropfen Alttuberkulin Koch (Alttuberkulin + 5% Karbolglyzerin aa 1,0, physiol. Na-Cl-Lösung 2,0) auf, und legt in der Mitte derselben und dann in den Tropfen kleine Exkoriationen an. Watteverband). Bei positivem Ausfall entwickelt sich nach 6—20—48 Stunden, selten später eine hellrote tastbare Papel von 5—20 mm Durchmesser, die nach 5—10 Tagen verschwunden ist. Feer fand, wie Pirquet, daß der positive Ausfall im frühen Kindesalter, besonders bei Säuglingen (latente) Tuberkulose beweist, während sie der negative nicht ausschließt, da kachektische, miliartuberkulöse und Fälle von Meningitis tbc. in extremis oft nicht mehr reagieren. Die Stärke der Reaktion gibt keine Auskunft über die Ausdehnung der Affektion. Skrofulöse Kinder und solche mit Knochen- und Gelenkherden reagieren auch. Bei schwacher oder unsicherer Reaktion ist Impfung mit purem Tuberkulin zu empfehlen. Bei Kindern ist der kutanen Probe vor der Ophthalmoreaktion der Vorzug zu geben, da oft starke örtliche konjunktivale und phlyktänulöse Reaktionen bei letzterer vorkommen, bei skrofulösen Kindern ist sie überhaupt zu verwerfen. Ältere Kinder und Erwachsene reagieren auch als Gesunde (d. h. mit kleinen inaktiven Herden) positiv: mit 55%, ja mit 90%. Am wertvollsten ist die Probe im früheren dem Säuglingsalter nahen Lebensabschnitt und in ersterem selbst.

Krauß (Leipzig).

### Über Hauttuberkulide im Säuglingsalter.

(Hamburger. Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 3.)

Verfasser weist auf die eminent wichtige diagnostische Bedeutung der Hauttuberkulide im Säuglingsalter hin, die oft spärlich und unscheinbar das einzige sichere manifeste Symptom latenter Tuberkulose



sind, und durch den Tuberkelbazillus hervorgerufen, nur bei sonst tuberkulösen Individuen vorkommen. Diese 3 Hauterkrankungen sind das Lichen scrophulosorum, das Erythema induratum und die Folliklis. Sie treten unsymmetrisch, oft vereinzelt auf als stecknadelkopf- und hanfkorngroße, wenig erhabene Papeln, anfangs frischrot, nach einigen Tagen bereits livide oder bräunlich verfärbt, zentral mit bräunlicher Schuppe oder Borke. Diese hinterläßt abgelöst eine kleine kegelförmige nicht blutende, wenig zur Ulzeration neigende Delle, in die die Schuppe oder Borke als Zapfen hineinreichte. Die Delle ist oft seicht, oft scharfrandig. Bisweilen fehlt die Borke und es besteht nur eine Papele. Besonders charakteristisch daran ist noch der bei Hautspannung auftretende Glanz der Effloreszenzen. Sie verändern sich bisweilen bereits in Tagen zu unerkennlichen Exkreszenzen. Diese Formen kommen in jedem Lebensalter vor, doch bei Säuglingen zumeist in der papulo-squamösen und beanspruchen gerade in diesem Alter ein großes diagnostisches Interesse.

Krauß (Leipzig).

## Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

### Schwarze Zunge.

(Blegvad. Arch. f. Lar., Bd. XX., Heft 2.)

Die schwarze oder Haarzunge, lingua villosa nigra, ist ein harmloses Leiden. Die Beschwerden, die sie hervorruft, sind Kitzeln, Brennen, Trockenheit, Taubheit der Zunge. Der Sitz ist vor den Pap. circumvallatae, median und symmetrisch. Charakteristisch für das Leiden ist Verlängerung der Pap. filiformes auf  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$  cm und die schwarze, graugrüne oder braungelbe etc. Färbung. Männer erkranken öfter als Frauen, wahrscheinlich infolge der ätiologischen Bedeutung des Tabaks. Sonst kommt Haarzunge oft bei Magenleiden und akuten Infektionen vor, auch bei Mundatmung, welche durch Eintrocknung zugleich die Farbbildung begünstigt. Auch allerhand Nahrungsmittel (Wein, Schokolade), Medikamente (Eisen, Quecksilber) spielen teils als Reiz, teils als Farbstoffbildner eine ätiologische Rolle. Parasiten als Erreger erkennt B. nicht an, da sie nicht konstant sind, und keine Übertragungen berichtet werden; das Wesen der Krankheit sieht er nicht in Hyperkeratose, da er die normalen Papillen in gleichem Maße verhornt fand. Zur Behandlung empfiehlt er 1—2 mal tägliche Pinselungen mit 10%  $\text{H}_2\text{O}_2$ , die direkt den Farbstoff zerstören können, und warnt vor Ätzung und Abkratzen.

Arth. Meyer.

### Retropharyngeal-Abszesse.

(Goldstein. Rev. hebdomadaire de laryng., 1908, Nr. 3.)

So allgemein die Kenntnis der Krankheit ist, so sind doch einige seltene Eventualitäten erwähnenswert, die in 3 Fällen G.'s vorlagen. — Im einen dehnte sich die Infiltration auf die Gaumenbögen aus, so daß ein Arzt beiderseitigen Peritonsillärabszeß diagnostizierte und die Schwellung der Hinterwand übersah. Im 2. Fall wurde ein Sarkom diagnostiziert, da bei der histologischen Untersuchung das ödematös und kleinzellig infiltrierte Gewebe an ein solches erinnerte; es war nämlich nur zur Infiltration, nicht zur Bildung eines Eiterherdes gekommen. Im 3. Falle endlich war Tracheotomie erforderlich geworden; eine große Seltenheit. — G. inzidiert mit langem, schmalen Messer in Rose'scher Kopfhaltung unter Leitung des Fingers und erweitert mit Uteruszange.

Arth. Meyer.



### Tuberkulose der Nasenschleimhaut.

(Caboche. Ann. d. mal. del'oreille, Bd. 33, Heft 10.)

An Hand von 16 Fällen diskutiert Verf. die verschiedenen Formen der Tuberkulose, welche in der Literatur beschrieben werden. Die Beobachtungen (von Hajek und Demme), welche eine besondere ozänatöse Form der Schleimhauttuberkulose beweisen sollen, halten der Kritik nicht stand. Caboche hält jedoch dafür, daß Ozäna meist eine larvierte Tuberkulose sei, in dem Sinne, daß der T-B die Atrophie und Sklerose schaffe und die Niederlassung der eigentlichen Ozäna-Erreger begünstige. Eine osteo-kartilaginöse Form erkennt er ebenfalls nicht an; tuberkulöse Skeletterkrankungen der Nase sind selten und haben dann nichts mit der Erkrankung der Schleimhaut zu tun. Caboche unterscheidet nur 2 wohlcharakterisierte Formen dieser: den Lupus und die Tuberkulose im engeren Sinne, ersterer häufig, letztere selten.

Das weibliche Geschlecht überwiegt das männliche dreifach; das häufigst ergriffene Lebensalter ist das von 15—25 Jahren, jenseits des 50. Jahres wird Lupus sehr selten. Der Lupus ist lokal, primär, unabhängig von Erkrankung der Lunge, und entsteht durch Einatmung oder direkte Kontagion; selbst wenn Lungentuberkulose gefunden wird, darf man diese nicht für seine Ursache halten. Die miliare Tuberkulose dagegen entsteht im Verlauf und abhängig von Lungentuberkulose durch hämatogene Infektion (? Ref.). Sie zeigt das Bild der gleichen Ulzerationen, wie wir sie z. B. an der Zunge sehen, sitzt gewöhnlich ganz vorn am Septum und am angrenzenden Teil der Oberlippe und ist oft sehr schmerzhaft. Dies tuberkulöse Geschwür entsteht aus gruppenweise gehäuften grauen, miliaren Knötchen, die bei ihrem schnellen Zerfall selten beobachtet werden.

Vom Lupus werden vier Formen unterschieden: 1. die Knötchenform ist charakterisiert durch rauhe, der Schleimhaut aufsitzende Knötchen von der 2—3fachen Größe eines Stecknadelkopfs, durch teils ulzerierte, teils vernarbte Furchen getrennt. Bei großer Anzahl bilden sie die „Infiltration mamelonnée“, die weich ist, nicht auf vasokonstringierende Mittel reagiert, oft von festhaftenden Krusten bedeckt ist. — 2. Lupus vegetans besteht in blaßrosa oder violettlicher Hyperplasie mit Hügelehen und Tälern, aus stecknadelkopfgroßen Knötchen zusammengesetzt und sehr weich für Sonde oder Curette. 3. Der lupöse Tumor ist gestielt oder breitbasig, glatt, meist blaßbläulich, elastisch, nicht leicht blutend; er kann fast überall in der Nase sitzen, bis zu Wallnußgröße erreichen. — 4. Ulzerationen kommen im Verlauf der ersten drei Formen zustande. Sie führen sehr häufig zur Perforation des Septum. Diese ist dann rund, stets im knorpeligen Teile gelegen, oft mit teils vernarbtem, teils verdicktem Rande. Sie ist ebenso wie die sog. stenosierende Form mehr ein Produkt als eine Form des Lupus. — Die Zerstörung der äußeren Nase, besonders der Flügel, ist eine häufige Erscheinung, sie kann zu dem schrecklichen „Totenkopfgesicht“ oder der „Papageiennase“ führen. Harmloser ist die Lymphangitis der Nasenspitze mit Rötung und Verdickung derselben, als frühes Symptom oft von Bedeutung. Auch das Ekzem der äußeren Nase ist oft eine Manifestation der Tuberkulose.

Die Symptome des Lupus sind außerordentlich gering, er kann lange latent bleiben, ist nie schmerzhaft. Er offenbart sich nur durch



Trockenheit der Nasenlöcher, durch blutige Krusten, durch Nasenverstopfung. In 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle fand Verf. Schwellung der Lymphdrüsen und zwar der submaxillaren, mentalen, digastrischen, präaurikulären etc. Der Verlauf ist langsam, schleichend. Nur bei „lupus vorax“ sind die Zerstörungen schneller. Der Lupus neigt zur Spontanheilung, aber auch zu Rezidiven und zur Ausbreitung auf die tieferen Wege und die Lunge

Außer der Lungentuberkulose können Erkrankungen der Gesichtshaut, des Tränenapparates, der Nebenhöhlen, des Gaumens und Rachens, der Ohren den Verlauf komplizieren. Caboche ist fest überzeugt, daß der Gesichtslupus von der Nasenschleimhaut ausgeht. Die Ausbreitung von hier zur Haut geschieht durch Vermittelung der Lymphgefäße und Lymphdrüsen: Letztere vereitern entweder, und von der entstehenden Fistel aus wird die Haut direkt infiziert oder die Infektion kommt ohne Eiterung durch die Vasa afferentia zustande. Die Affektion des Tränensacks ist häufig, tritt früh auf und kann spezifisch oder nicht spezifisch sein. Auch das Ohr erkrankt oft, bald an einfachem Katarrh, bald an eigentlichem Lupus; die Prognose ist ernst.

Die Diagnose ist nicht schwer. Papilläre Schleimhauthypertrophien bewahren ihren glatten Glanz, diffuser luetischer Infiltration fehlt das granulöse Aussehen, und sie entwickelt sich im Gegensatz zum Lupus schnell. Die lupöse Perforation sitzt im knorpeligen, die luëtische im knöchernen Teil, ist durch Sequester, ozänaartigen Geruch, Ulzerationen, Kopfschmerz ausgezeichnet. Nur wenn rings Vernarbung eingetreten, liegt die Verwechselung mit dem Ulcus septi perforans nahe. Auch der lupöse Tumor ist leicht zu erkennen, und nur in seltensten Fällen können Kondylome oder maligne Tumoren mikroskopische Unterscheidung nötig machen.

Für die Behandlung kommen an physikalischen und chemischen Mitteln in Betracht: Radium, heiße Luft, Galvanokauterisation Strich neben Strich gesetzt und kreuzweis darüber noch einmal; Jodquecksilber in Statu nascendi (1 EBl. 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Sol. Kali jod. innerlich und Calomelpulver lokal.), Acid. lactic. (75—80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Tampons 1/2 Stunde liegen lassen). Von chirurgischen Methoden kommt Curettement und blutige Exzision im Gesunden zur Anwendung. Für zirkumskripte Affektion benutzt C. die Kauterisation; für vegetierenden, wenig ausgebreiteten Lupus Curettement mit Milchsäureapplikation; für ausgedehnten L. vegetans Curettement in Narkose. Das Resultat der Behandlung ist gut, doch muß alles Kranke sehr exakt entfernt werden, und ist viel Geduld nötig.

Arth. Meyer.

### **Die chirurgische Behandlung der Schleimhauttuberkulose der oberen Wege, besonders der Kehlkopftuberkulose.**

(E. Holländer. Therap. der Gegenwart, 1907, Nr. 12.)

Holländer kommt auf seine Empfehlung der Heißluftkauterisation zurück, die bessere Narben hinterläßt als Glüheisen und Paque- lin und ein atrophisches Gewebe, das wenig zu erneuter tuberkulöser Erkrankung neigt. Nur muß die Einwirkung stärker sein als bei der Haut, denn was von krankem Gewebe nicht gänzlich zerstört wird, rezidiert leicht.



Er hat die bei der Schleimhaut bewährte Heißluftkauterisation auch auf den Kehlkopf angewandt und teilt 4 Fälle mit, von denen 2 erfreuliche Resultate zeigen. Bei ausgedehnten tuberkulösen Erkrankungen des Kehlkopfs, die endolaryngeal nicht erreichbar sind, empfiehlt er deshalb die Laryngofissur und Luftkauterisation.

F. von den Velden.

### **Kehlkopfkrampf bei Erwachsenen.**

(L. Neufeld. Arch. f. Lar., Bd. XX, Heft 2.)

Laryngospasmus ist bei Erwachsenen viel seltener als bei Kindern. Im Anschluß an Husten oder Räuspern entsteht plötzlich ein Erstickungsanfall, der sich bald legt, aber öfter wiederholen kann. In 2 Fällen hat N. das Leiden im Anschluß an Keuchhusteninfektion gesehen, die bekanntlich beim Erwachsenen ohne typische Anfälle, sondern als Katarrh mit krampfhaftem Husten verläuft. Der dritte Patient akquirierte nach einer durch Ofenrauch entstandenen akuten Laryngitis solche Anfälle, die sich bis 4 mal täglich wiederholten; da sonst nichts Abnormes nachweisbar war, wurde das Leiden als traumatische Neurose angesehen.

Arth. Meyer.

### **Kehlkopflähmungen bei Struma.**

(Felix. Arch. intern. de laryng., Bd. 24, Heft 6.)

Man hat Kompressionslähmungen, die durch den Kropf selbst entstehen, und Operationslähmungen zu unterscheiden. Beide sind nicht selten. Namentlich die Totalexstirpation gibt zur Verletzung des n. recurrens Anlaß, seltener andere Operationsmethoden; die variable Lage des Rekurrens zur Art. thyreoidea inferior — er liegt bald vor, bald hinter ihr, bald zwischen ihren Ästen — erschwert es, seine Durchschneidung oder seine Ligatur zusammen mit der Arterie zu vermeiden. Bisweilen wird er bei der Operation nur gezerrt, und dann ist die Lähmung vorübergehend. Wenn man den Pat. vor der Operation nicht laryngoskopieren konnte, ist es schwer zu entscheiden, ob eine nachher gefundene Lähmung operativer Natur ist; dies ist sehr wahrscheinlich, wenn post operationem plötzlich Dyspnöe durch Abduktorenlähmung auftritt. Von den nicht operativen Kompressionsparalysen gehen einige infolge der Operation zurück, andere nicht. Dies hängt davon ab, ob bereits Degeneration der Fasern vorlag. — Um die operative Verletzung zu vermeiden, soll man Strumen, welche den Rekurrens komprimieren, intrakapsulär resezieren.

Arth. Meyer.

### **Kehlkopfveränderungen bei Akromegalie.**

(Ludw. Neufeld. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 64, 1907, p. 400).

Bei einer 40jährigen, mit einem taubstummen Mann verheirateten Taubstummen entwickelten sich nach der Entbindung — das 10jährige Kind tuberkulös, aber normal hörend — allmählich die Zeichen der Akromegalie; auch beiderseits temporale Hemianopsie (Hypophysentumor!), Hypertrophie der Rachenmandel und namentlich ein eigentümlicher Kehlkopfbefund: Umwandlung der Gießbeckenknorpel (als Muskelansatzstellen!) in tumorartige Gebilde von Erbsengröße. Santorini'sche Knorpel hornartig vorspringend. Stimmlippen, Taschen-



bänder, hintere Larynxwand „pachydermisch“ verdickt. Der Kehlkopf weit, von männlichem Typus, auch äußerlich am Halse als *pomum Adami* vortretend. Die Schilddrüse war nicht vergrößert. Es werden noch eine Anzahl anderer Fälle mit Kehlkopfveränderungen bei Akromegalie aus der Literatur angeführt. H. Vierordt (Tübingen).

### Die Laryngektomie.

(Moure. Rev. hébd. de laryng., 1907, Nr. 49.)

Die Exstirpation des Larynx scheint in Frankreich mehr als bei uns zum Gebiet des Laryngologen (anstatt des Chirurgen) gerechnet zu werden, und man scheint damit gute Erfahrung gemacht zu haben. Die Operation ist mit einer hochsitzenden Tracheotomie einzuleiten, die wohl auch einige Tage vorausgeschickt werden kann. Um Eindringen von Blut in die Trachea zu verhüten, hat man Tamponkanülen sowie Trendelenburg'sche Lagerung vorgeschlagen; Moure verwirft beides und operiert in Tracheotomie-Stellung. — Nach Auslösung des Larynx wird zunächst die durchschnittenene Wand des Ösophagus an die Gegend des Zungenbeins angenäht, um den Speisengang und Wunde zu trennen, und zwischen beiden die Halsmuskeln vernäht; die Haut, vorher mit der Trachea vereinigt, wird sodann im oberen Teil der Wunde genäht, und in die Trachea eine Lombard'sche Kanüle geführt, die die Umgebung gut gegen Sekrete schützt. Zur Nachbehandlung führt M. einen Magenschlauch durch die Nase ein, durch den sich die Ernährung bis zur völligen Heilung leicht bewerkstelligen läßt. Diese tritt oft *per primam* ein. Arth. Meyer.

### Osteitis bei Kieferhöhleneiterung.

(Moure u. Brindel. Rev. hébd. de laryng., 1908, Nr. 1.)

In der Mehrzahl der Fälle ist bei chronischem Maxillarempyem nur die Schleimhaut erkrankt, in 24 von 270 jedoch (also 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) war der Knochen beteiligt. Als häufigste Ursache erwies sich Syphilis, welche einfache Osteitis, Sequester, Nekrosen, Osteophyten verursachen kann. Ferner können fungöse Erkrankungen des Sieb- oder Keilbeins, sowie Kiefercysten in die Kieferhöhle durchbrechen; endlich können Polypen der Höhle, sowie besonders virulente Schleimhautinfektion den Knochen in Mitleidenschaft ziehen. Die Knochenerkrankung ist meist bei der Operation zu erkennen, speziell die syphilitische an der roten Farbe des Knochens und der profusen Blutung aus demselben. In anderen Fällen offenbart sie sich erst später durch Knochenschmerzen, Fortdauer der Eiterung etc. — Sie ist stets gutartig und durch geeignete Behandlung zu heilen. Arth. Meyer.

### Oberkieferzysten.

(Andereya. Arch. f. Lar., Bd. XX, Heft 2.)

Es sind Cysten, die sich im jugendlichen Alter infolge Störung in der Entwicklung des Zahnkeims bilden, und solche, die durch chronischen Reiz entstehen, zu unterscheiden; letztere werden meist eitrig infiziert. Sie sind von geschichtetem Plattenepithel umkleidet. Der faulig-schmeckende Abfluß des eitrigen Inhalts, die Verdrängung des

Nasenbodens nach oben oder der Nasenseitenwand nach innen, die Vorwölbung der Kieferflächen, federnde Beschaffenheit der Wände und „Pergamentknittern“, ohne daß nasale Symptome auf die Kieferhöhle hinwiesen, — all dies erlaubt die Diagnose. Die Unterscheidung von Neoplasmen ist meist erst durch Probepunktion, ev. durch Eröffnung von der fossa canina aus möglich. Die Therapie betr. vertritt A. den Standpunkt Partsch's, wonach das Cystenepithel erhalten werden soll, da es bei ausgiebiger Eröffnung eine normale Auskleidung der Höhle bildet. Diese verkleinert sich dann von selbst. Arth. Meyer.

### **Die differenzialdiagnostische Bedeutung der organischen und funktionellen Aphonie.**

(E. Barth. Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 48.)

Eine Aphonie bei gesundem Kehlkopf fassen wir als hysterisch auf, sind aber Veränderungen da, so beziehen wir die Aphonie auf diese. Tatsächlich stehen aber sehr häufig die Stimmstörungen in keinem rechten Verhältnis zur örtlichen Erkrankung, und die Behandlung verfehlt ihr Ziel, wenn sie nicht das psychische Moment in Rechnung zieht, das durch kleine örtliche Veränderungen oft erst recht in Gang gebracht wird.

Die Wichtigkeit genauer Unterscheidung illustriert Barth durch folgenden Fall. Eine lungenkranke Frau entwickelte eine hysterische Aphonie, wurde ohne Erfolg im Kehlkopf gepinselt und dadurch immer mutloser. Ein Schreck gab ihr die Stimme wieder, was den glücklichen Erfolg hatte, daß auch ihre Stimmung sich rasch besserte.

F. von den Velden.

### **Die Parotis-Erkrankung der Glasbläser.**

(Scheier. Arch. intern. de laryng., Bd. 24, S. 737.)

Bei Glasbläsern findet sich häufig eine starke Erweiterung des Stenon'schen Ganges und ein Emphysem der Parotis. Dieses tritt während des Blasens auf, kann erhebliche Größe (Apfel- bis fast Faustgröße) erreichen, und ein unangenehmes Gefühl von Spannung, anfangs selbst Schmerz verursachen, an das sich der Arbeiter jedoch mit der Zeit gewöhnt. Befallen werden hauptsächlich solche Arbeiter, die rohe Flaschen verfertigen, von denen sie per Tag 250—350 produzieren können. Solche Arbeiter haben fast immer weißgraue Flecken der Wangenschleimhaut, die für sie ganz charakteristisch sind. Bei einigen Arbeitern, die trotz Flaschenarbeit von Emphysem verschont blieben, konnte Verf. Falten der Wangenschleimhaut nachweisen, die die Mündung schützten. Bei hohen Graden der Erkrankung kann das Emphysem auch beim Kauen und längerem Sprechen auftreten, es können gelegentlich Speiseteilchen in den Gang geraten und zu Abszessen führen. — Therapeutisch wird ein Kopfbügel mit 2 Pelotten vorgeschlagen, welche seitlich auf den Ductus Stenonianus drücken. Zu vermeiden wäre das Parotis-Emphysem (nebst manchen anderen Nachteilen) durch Einführung von Gebläse-Apparaten; doch haben sich dieselben bisher nirgend eingebürgert.

Arth. Meyer.



## Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.

### Die Behandlung der Syphilis mit Arsenik.

Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 18. Dezbr. 1907.

(O. Rosenthal. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Angeregt durch die vor wenigen Monaten von Salmon in Paris angegebene Behandlung der Syphilis mit Atoxyl und in der Erwägung, daß Arsen der wirksame Bestandteil des Atoxyls ist, hat O. Rosenthal am 4. Juli 1907 in einem in der Berliner Medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage über die ersten Erfolge seiner Behandlung der Syphilis mit Arseneinspritzungen Mitteilung gemacht und gibt nunmehr eine umfassende Zusammenstellung seiner weiteren Erfahrungen.

Das Quecksilber ist zwar als das einzige zuverlässige Mittel gegen Syphilis anerkannt, bei manchen Patienten zeigt es aber doch deletäre Nebenwirkungen, in anderen selteneren Fällen besteht Idiosynkrasie. Die in gewissen Fällen lebensrettende Behandlung mit Injektionen unlöslicher Quecksilbersalze ist so gefährlich, daß es begreiflich ist, wenn das Streben darnach geht, ein ebenso wirksames, in seinen Nebenwirkungen nicht so gefährliches Mittel zu finden. Nach einem geschichtlichen Rückblick über die Anwendung des Arseniks bei verschiedenen Hautkrankheiten beschreibt Rosenthal die von ihm geübte Methode der Arseninjektionen. Er benutzte die arsenige Säure nach der Neisser'schen Vorschrift:

Acid. arsenicos.	0,8
Acoin	0,12
Aqu. destill.	40,0
Thymol	q. s.

Da sich das Arsenik in solcher Konzentration sehr schwer löst, muß die Lösung in einem mit Wattepfropfen verschlossenen Kolben bis zu einer halben Stunde gekocht werden. Die Patienten erhielten die Injektionen abwechselnd an den Extremitäten und am Stamm und zwar zunächst einen Teilstrich einer Pravaz-Spritze = 0,002 g, jeden dritten Tag wurde um einen Teilstrich gestiegen, und meistens mit dem achten Teilstrich = 0,016 g aufgehört; in einigen Fällen wurde eine ganze Spritze = 0,02 g gegeben. Rohes Obst und schwer verdauliche, reizende Speisen wurden während der Kur verboten. Die Schmerzen bei den Injektionen waren unbedeutend und standen in keinem Verhältnis zu den bei Quecksilbereinspritzungen mitunter auftretenden; Infiltrate kamen mitunter bei höheren Dosen vor; Intoxikationserscheinungen wie belegte Zunge, Brechneigung, Durchfall, einmal Polyurie, kamen nur in einem geringen Prozentsatze der Fälle zur Beobachtung und schwanden bald wieder, da die Ausscheidung des Arseniks sehr schnell erfolgt. Rosenthal hat ungefähr 60 Fälle mit Arseninjektionen behandelt und teilt die Krankengeschichten von 10 Fällen kurz mit, in denen der Erfolg besonders eklatant war. Freilich stehen diesen günstig beeinflussten Fällen auch solche gegenüber, in denen die Medikation vollständig oder fast vollständig versagt hat, insbesondere bei sekundären Erscheinungen (Roseola oder flache Infiltrate), bei Psoriasis palmaris und bei frischen, nicht ulzerierten Plaques im Munde. Abstinenzerscheinungen (Schwindelanfälle, Koliken, Durchfälle, Kollaps) wurden nicht beobachtet, wenn die Kur unterbrochen oder gar plötzlich abgebrochen wurde. Sofort nach dem Auftreten des Primäraffektes vorgenommene



Arseninjektionen konnten ebenso wie dies Bettmann bei Prüfung des Atoxyls beobachtete, den Ausbruch der sekundären Erscheinungen nicht verzögern oder gar ganz verhindern. Ebensowenig wurden unter der Arsenmedikation allein Primäraffekte beeinflusst, während nach Bettmann die Atoxylbehandlung einen deutlichen Einfluß auf Primäraffekte haben soll. Das Auftreten von lokalen Rezidiven an den ursprünglich erkrankten Stellen, sowie von Rezidiven überhaupt nach ganz kurzer Zeit ließ sich nicht hintanhaltend, woraus Rosenthal in Übereinstimmung mit Duhot schließt, daß dem Arsenik keine spezifische Wirkung auf die Spirochäten zukommt.

Was die Frage der Einwirkung des Arsens auf die Spirochäten anlangt, so meinte man, die Syphilis als tropische Protozoenkrankheit ansprechend, daß der Arsenik ebenso wie gegen die Trypanosomiasis auch auf die Spirochäten der Syphilis wirken müsse. Wenn auch Neisser's und Metschnikoff's Tierversuche einen deutlichen bedeutenden Einfluß auf die Syphilis erwiesen, so haben doch die klinischen Erfahrungen am Menschen gezeigt, daß eine spezifische Wirkung des Arsens nur schwer anzunehmen ist.

Eine besonders eklatante Erscheinung, die von den Patienten selbst hervorgehoben wurde, bestand darin, daß mit der Besserung der syphilitischen Erscheinungen auch eine Hebung des Allgemeinbefindens eintrat.

Wie lange die Kur fortzusetzen ist, hängt von der Rückbildung der Erscheinungen und von der Toleranz des Patienten ab. Die Maximaldosis ist hierfür in keiner Weise maßgebend. Leute mit starkem Panniculus adiposus scheinen Arsenik schlechter zu vertragen.

Eine Kombination von Quecksilber- und Arsenbehandlung brachte keine besonderen Vorteile, dagegen zeigte die gleichzeitige Anwendung von Arsen und Jodkali, die schon früher von Pospelow empfohlen war, in 2 Fällen (handflächengroßes, tiefes zerfallenes Gumma an der Schulter und mehrere Gummata am Oberschenkel), einen ganz hervorragenden Erfolg.

Vergleicht man die beiden Präparate Atoxyl und arsenige Säure in ihrer Wirkung miteinander, so scheint Atoxyl das wirksamere zu sein. Indessen sind auf die ersten günstigen Berichte einer Anzahl Autoren über dasselbe, Mitteilungen von Mißerfolgen, ja sogar vielfach Intoxikationsberichte auf dem Fuße gefolgt. Hallopeau berichtet von schweren Intoxikationserscheinungen (Krampfstöße, Übelkeit, Erbrechen, Strangurie, Diarrhöen, Ohnmacht); Langgord warnt vor dem Mittel, da in 60% aller damit behandelten Fälle Vergiftungserscheinungen beobachtet sind. Nach den Untersuchungen von A. Beer kann man auch von einer positiven Einwirkung des Atoxyls auf die Spirochäte nicht sprechen.

Auch bei der Schlafkrankheit soll übrigens nach den Mitteilungen von Laveran-Paris und Kopke-Lissabon das Atoxyl nur vorübergehende Wirkung haben und die im Laufe der Behandlung sich oft einstellende Sehnervenatrophie ein energisches Vorgehen verbieten. Koch hat ebenfalls über 22 Fälle von Erblindung nach Atoxyl in großen Dosen berichtet.

Bei den von Gonder, Uhlenhuth, Hübner, Woithe, Yakimoff, Hoffmann und Weidanz mit Atoxyl vorgenommenen Tierversuchen hat sich gezeigt, daß die Wirkung des Präparates auf die einzelnen Tierspezies ganz verschiedenartig ist, ein Beweis wie wenig maßgebend Tierversuche für den menschlichen Organismus sind.



Die Gefahr des Atoxyls liegt nach Rosenthal in der „unbestimmt langen Remanenz des Mittels im Organismus und in der Einwirkung von Arsenik in unbekannter und unkontrollierbarer Menge“. In Betracht der schweren, dauernden Intoxikationsersehnungen, die das Atoxyl hervorrufen kann, in Betracht, daß Atoxyl eine kumulative Wirkung entfaltet und die Art der Abspaltung unbekannt ist, ist der arsenigen Säure, die länger und systematischer angewendet werden kann, schneller und regelmäßiger ausgeschieden wird und an die eine rasere Gewöhnung eintritt, unbedingt der Vorzug zu geben. „Der Name ‚Atoxyl‘ ist, wie Hallopeau mit Recht sagt, nur eine reine Phantasie, ein *lucus a non lucendo*, denn atoxisch ist das Präparat nicht, im Gegenteil, es ist in hohem Grade toxisch.“

Ist die arsenige Säure auch nicht imstande, das Quecksilber zu verdrängen oder zu ersetzen, so bestehen doch für seine Anwendung folgende Indikationen: in Fällen von Idiosynkrasie und Intoleranz gegen Quecksilber und Wirkungslosigkeit von Jod; in Fällen, in denen kurz nach beendeter Quecksilberkur ein Rezidiv auftritt; bei hartnäckigen, lichenartigen, tuberösen und ulzerösen anderer Behandlung Widerstand leistenden, schweren Hautformen; bei Lues mit gleichzeitig bestehenden nicht spezifischen Dermatosen, wie Psoriasis vulgaris und Lichen ruber; bei Lues und gleichzeitiger Tuberkulose; schließlich als Zwischenkur oder in Fällen, wie bei verheirateten Frauen, in denen man sich scheut eine Inunktions- oder Injektionskur zu verordnen, und eine „Blutkrankheit“ behandelt.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Atoxyl bei Syphilis.

(Dr. B. Spiethoff, Jena. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Ein abschließendes Urteil über die Verwendung des Atoxyl bei Syphilis läßt sich zurzeit noch nicht abgeben. Spiethoff hält seine Wirkungsart für spezifisch wegen des prompten Reagierens ulzerativer Prozesse der Haut und Schleimhäute.

Relativ häufig beobachtet man aber dabei Vergiftungsersehnungen. Spiethoff sah bei 23 Fällen 11 mal solche, ungerechnet die von den Patienten sehr unangenehm empfundenen Parästhesien sowie die Störungen des Allgemeinbefindens. Von den Intoxikationsersehnungen sind zu nennen:

1. Fieberbewegungen, die in dem einen Fall ziemlich beträchtlich waren, und zu denen sich Hämatemesis gesellte, die ihren Grund entweder in einer primären Gefäßalteration oder primären Schleimhautläsion hatte.

2. Albuminurie bei Fällen, deren Nieren durch frühere Erkrankungen bereits geschwächt waren.

3. Hepatogener Ikterus als Folge einer kumulativen Atoxylwirkung.

4. Magen-Darmerscheinungen (Erbrechen, Durchfall).

Zur Vermeidung dieser Intoxikationen empfiehlt Spiethoff die von Lesser als Gesamtmaximaldosis für eine Kur angegebene Menge von 6,2 g nicht zu überschreiten.

Indiziert für Atoxylgebrauch sind Fälle, die nach Hg-Kuren gegen Hg refraktär sind, sowie Fälle von Lues maligna, weiter Kranke mit Intoleranz gegen Hg und mit Hg-Stomatitis.

Endlich sind die für das Traitement mixte geltenden Indikationen auch auf die kombinierte Anwendung von Atoxyl und Jod zu übertragen.

F. Walther.

### **Atoxyl bei Syphilis.**

(Hallopeau, Acad. de Méd., 31. Dezbr. 1907. — Bull. méd. 1908, Nr. 1, S. 6.)

Hallopeau hat vier Patientinnen mit hartem Schanker mit Atoxyl-injektionen unter die Scheide oder in die großen Schamlippen behandelt. Bei drei, welche täglich 0,1 g bekommen hatten, traten die sekundären Erscheinungen auch nach 75—85 Tagen noch nicht auf; bei der vierten mit täglich 0,05 g war erst nach 14 Tagen eine ganz leichte Roseola zu bemerken.

Von üblen Nebenwirkungen berichtet H. nichts.

Buttersack (Berlin).

### **Eine neue Syphilisbehandlung ohne Quecksilber.**

(André Weil. Thèse de Paris 1907. — Bull. méd. 1908, S. 25.)

A. Weil, Assistent am Krankenhause St. Lazare, erklärt sich die Syphilis-Rezidive dadurch, daß die spezifischen Erreger sich ins Nervensystem flüchten, auf welches das Quecksilber keinen Einfluß hat. Er suchte deshalb ein Mittel, mit welchem er sie auch in diesem Schlupfwinkel aufstöbern könnte, und fand ein solches in dem schwach radioaktiven Uran-ammonium. Nachdem er festgestellt hatte, daß 0,05 g pro Woche völlig unschädlich seien, spritzte er 39, zumeist frische Syphilitiker intraglutäal und erzielte rasch ein Verschwinden der syphilitischen Symptome; und zwar erwies sich die Heilung als dauerhafter als die gewöhnliche mit Hg-Präparaten. Denn während sonst die Mehrzahl der Patientinnen des genannten Krankenhauses 2 oder 3 mal innerhalb eines Jahres wegen Rezidiven wieder erschienen, kehrten von den 39 binnen 18 Monaten nur zwei zurück.

Die Methode scheint Beachtung zu verdienen.

Buttersack (Berlin).

### **Ein Fall von später postkonzeptioneller Übertragung der Syphilis.**

(E. Lesser. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Bezüglich der Übertragungsarten der Syphilis von den Eltern auf den Fötus ist nur eine Art der Übertragung ganz sicher erwiesen, die postkonzeptionelle Infektion des Fötus im Uterus, der von gesunden Eltern gezeugt ist, durch die von der graviden Mutter erworbene Syphilis. Da bei einer Infektion der Mutter in der allerletzten Zeit der Gravidität das Kind frei bleiben muß, besteht die Frage, wann das syphilitische Gift ins Blut gelangt. Während man früher allgemein annahm, daß dies zurzeit des Auftretens der Allgemeinerscheinungen, also etwa 9 Wochen nach der Infektion einträte, und Matzenauer angibt, daß in allen sicher festgestellten Fällen die Mutter früher als zwei Monate vor der Entbindung infiziert wurde, ist jetzt durch E. Hoffmann's Versuche erwiesen, daß das syphilitische Virus bereits 6 Wochen nach der Infektion im Blute sein kann. Die Spirochäten brauchen sowohl beim Primäraffekt wie bei den Allgemeiner-



scheinungen eine gewisse Zeit, um makroskopisch sichtbare Veränderungen hervorzurufen. Lesser publiziert einen Fall von später Infektion, bei dem es möglich war, alle als richtig in Betracht kommenden Daten genau festzustellen. In diesem Falle erfolgte die Entbindung 57, höchstens 59, mindestens 55 Tage nach der Infektion, bei dem Kinde traten die Allgemeinerscheinungen 48 Tage nach der Entbindung auf.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Die Behandlung des Pruritus cutanens, insbesondere des Pruritus ani.

(Prof. Kromayer. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

In Frage kommen bei der Besprechung nur die als Pruritus localis, Lichen simplex, Prurigo, pruriginöses Ekzem bezeichneten Fälle, nicht aber der Pruritus im Anschluß an Diabetes oder Ikterus.

Nach kurzer Aufzählung der bisher üblichen Behandlungsmethoden geht er auf seine Therapie ein, die darin besteht, daß er die schon im frühesten Stadium in Form von serösen Bläschen unter der Epidermis auftretenden histologischen Veränderungen angreift. Er bestreicht die Hautpartien, deren Größe ziemlich ausgedehnt sein kann (ganze Extremitäten) mit einem mit offizineller Kalilauge getränkten Wattebausch, worauf mit Wasser abgespült wird. Die Prozedur dauert je nach der Dicke der Haut einige Sekunden bis 1 und mehr Minuten. Am geeignetsten ist natürlich die noch wenig veränderte Haut, während grobe Veränderungen erst durch symptomatische Behandlung beseitigt werden müssen. Kontraindiziert ist die Methode bei frisch ekzematösen, entzündeten, nässenden Partien sowie bei Exkorationen und bei Schleimhäuten. Die durch die Ätzung entstehenden kleinen Geschwüre heilen sehr rasch ab.

Die außer der Bläschenbildung noch vorkommenden histologischen Veränderungen, wie Hyperämie, Transsudation, Ödem, Zellvermehrung im Bindegewebe, chronische Entzündung und Hypertrophie des Gewebes wird durch die Kaliätzung wenig beeinflußt. Hier ist die Röntgenbehandlung am Platze. Es sind große Röntgendosen, deren genaue Bestimmung er eingehend beschreibt, erforderlich, um eine Röntgendermatitis ersten oder zweiten Grades herbeizuführen. 4—5 solcher Dosen im Laufe von 2—3 Wochen appliziert reichen gewöhnlich aus.

Bei der Behandlung des Pruritus ani kommt fast nur die Röntgenbehandlung in Frage. Nur muß sie richtig ausgeführt werden, d. h. der Pat. muß Knieellenbogenlage einnehmen, die Nates werden auseinandergehalten, und die Röntgenröhre wird bis zu 5 cm an den Anus herangebracht.

Kromayer hat mit diesen beiden Behandlungsmethoden, allein oder kombiniert, in den meisten Fällen sehr gute Erfolge gehabt und möchte daher die Prognose für den Pruritus günstig stellen.

F. Walther.



## Balneologie.

### Über die Entwicklung der Balneologie in den letzten Jahrzehnten.

(Privatdozent Dr. Frankenhäuser. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

Ausgehend von dem ersten balneologischen Lehrbuch, das Hufeland in dem Jahre 1815 auf Grund persönlich an Ort und Stelle gesammelter Erfahrungen herausgegeben hat, gibt Frankenhäuser einen vollständigen Überblick über die Wandelungen, die die wissenschaftliche Balneologie seitdem durchgemacht hat. Der unfruchtbare Streit darüber, ob es möglich sei, daß die im Wasser der Heilquellen enthaltenen Salze von der menschlichen Haut resorbiert werden könnten oder nicht, ist nun lange schon im letzteren Sinne entschieden.

Ein neuer Aufschwung der Balneologie datiert von den grundlegenden Entdeckungen van t'Hoff's und Arrhenius auf dem Gebiete der physikalischen Chemie, weil sie zu neuen Forschungen über die Wirkung der Bäder unmittelbar die Anregung gaben.

Für die Trinkkuren wies vor allen Hermann Strauß zuerst nach, daß die osmotische Wirkung der Salze auf die Flüssigkeiten des Körpers mindestens ebenso wichtig ist, wie die chemische Wirkung.

Aufbauend auf den Untersuchungen von Clemens und Lehmann, daß die Badesalze noch wochenlang nach ihrer Aufnahme auf der Haut nachzuweisen sind, hat Frankenhäuser seine Erklärung der Wirkung der Bäder gegeben, vom physikalischen Standpunkt aus. Fast alle in Bädern zur Anwendung kommenden Salze gehören zu den hygroskopischen, und es wird durch ihr Haften auf dem Körper dieser gleichsam mit einer neuen physikalischen Oberfläche versehen. Dadurch ändern sich natürlich auch die physikalischen Vorgänge, wie Strahlung, Leitung und Wasserverdunstung. Während für die beiden ersteren der exakte Beweis noch aussteht, ist es gelungen, auch experimentell zu erhärten, daß die Verdunstung eine wesentliche Änderung erfährt, in dem Sinne, daß mit Salz imprägnierte Haut langsamer verdunstet. Wasser und auch infolgedessen Wärme werden so bei einer Badekur zurückgehalten.

Etwas anders liegt die Sache bei den kohlensauren Bädern. Nach den Untersuchungen von Senator und Frankenhäuser wird erstens einmal eine wenn auch geringe Menge von  $\text{CO}_2$  durch die Haut zur Resorption gebracht und kann ev. einen Reiz auf die sensiblen Endigungen der Nerven in der Haut ausüben. Von größerer Bedeutung aber ist sicher die thermische Kontrastwirkung zwischen dem Wasser und dem in ihm enthaltenen Gas. Diese ist es, welche die starke Erwärmung und Durchblutung der Haut bewirkt.

Die in neuester Zeit so beliebten radioaktiven Substanzen sind also zur Erklärung der Bäderwirkung nicht notwendig, wenn auch ihre Wirksamkeit in manchen Fällen nicht in Abrede gestellt werden soll. Zum mindesten legen die Untersuchungen von Laqueur den Schluß nahe, daß die radioaktiven Substanzen eine Exazerbation entzündlicher Prozesse hervorrufen können.

Wohl niemals wird es ganz gelingen, die Wirkung der Badeorte künstlich zu ersetzen, so wünschenswert dies vom sozialen Standpunkt auch wäre, um auch dem ärmeren Teil der Bevölkerung die Segnungen einer Badekur zukommen zu lassen. Neben mancherlei anderen Einflüssen spielen hier klimatische Faktoren, wie z. B. der Unterschied zwischen dem Dampfdruck der Atmosphäre und dem des Patienten, eine große Rolle.



**Winterkuren an der Nordsee.**

(Dr. Nicolas, Westerland-Sylt. Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein in Hamburg, 12. Novbr. 07.)

Noch immer herrscht in weiten Kreisen die Ansicht, daß der Winter an den Küsten unserer heimischen Meere, besonders der Nordsee, rauher und kälter sei, als wie im Binnenland. Und doch machte Prof. Benecke-Marburg, dem die Nordseebäder in erster Reihe ihre Entwicklung verdanken, gerade bei einem Winteraufenthalt an der Küste die besten Erfahrungen an seinen Patienten.

Nicolas weist zunächst darauf hin, daß der bessere Teil des Seebades die Seeluft ist, die man im Sommer und Winter in gleicher Weise genießen kann.

Haben doch die Nordseebäder das mildeste Winterklima von ganz Deutschland, und außerdem nicht so hochgradige Temperaturunterschiede. Sommer und Frühjahr sind kühl, Winter und Herbst relativ warm. So fällt der erste Schnee auf den Inseln in der Regel erst um Mitte Dezember, und es gibt nach Kremers Berechnungen überhaupt nur im Jahresdurchschnitt 20 Schneetage, während man im östlichen Binnenlande auf 60 rechnen kann. Die Windstärke als solche ist im Winter nicht stärker, wie im Sommer, allerdings gibt es mehr stürmische Tage, doch ist es in den meisten Tagen noch möglich ins Freie zu gehen. Nicolas hat nach seinen Aufzeichnungen gefunden, daß in 5 Jahren während der Wintermonate nur an 5 ganzen und 7 halben Tagen der Aufenthalt im Freien nicht möglich war.

Die Nebel am Strande des Meeres, die übrigens auch nicht häufiger sind, als anderwärts, zeichnen sich durch geringe Kältewirkung und durch Staubfreiheit aus, denn die Küstenbäder sind fast staubfrei zu nennen, nicht nur bei Seewind, sondern auch bei Landwinden, da Wiesen- und Weidenflächen die ganze Küste meilenweit umsäumen. Nur der Ostwind macht eine Ausnahme, er erweist sich öfters schädlich. Während z. B. der Keuchhusten während des katarrhalischen Stadiums sonst von der Seeluft sehr gut beeinflußt wird, treten bei Ostwind stärkere Anfälle wieder auf, und ebenso werden das Heuasthma und das Bronchialasthma durch ihn ungünstig beeinflußt. Da im März die Ostwinde häufig sind, eignet sich dieser Monat am wenigsten zur Vornahme einer Winterkur, die besten Monate sind dagegen Oktober bis Dezember.

Auch für die moderne Bequemlichkeit und notwendigen hygienischen Maßregeln ist an einer größeren Anzahl von Orten gesorgt. Dünentäler und Aufforstungen bieten den erwünschten Schutz gegen die Winde.

Neumann.

**Badekuren.**

(Erhard. Ärztl. Rundschau, Heft 8, 1908.)

Verf. sieht das gemeinsame wirksame Prinzip aller Bäder darin, daß sie einen vermehrten Zerfall von Körpermaterial herbeiführen und eine gesteigerte Fähigkeit bewirken, die Nahrung zu verarbeiten. Demnach meint er auch, daß körperliche Anstrengung die gleichen Dienste leisten könne, da auch durch sie eine zweckmäßige Anregung des Stoffwechsels bewirkt würde. Auch das in den Mineralwässern vielfach nachgewiesene Radium soll keine andere Bedeutung haben. Verf. kommt so schließlich zu dem Schluß, daß die Zusammensetzung der Bäder überhaupt etwas Irrelevantes sei. Die Quellenanalysen hätten nur Wert für die Trinkkuren.

Neumann.



## Medikamentöse Therapie.

### Apomorphin.

Obwohl die erste Darstellung des Apomorphins jetzt bereits 40 Jahre zurückliegt, so bieten die therapeutischen Eigenschaften dieses Alkaloids doch immer wieder neue wichtige Gesichtspunkte. Dieses geht daraus hervor, daß auch im vorigen Jahre wiederum eine größere Anzahl Arbeiten sich mit Apomorphin in mehr oder weniger eingehender Weise befassen.

Von diesen Autoren beschäftigen sich Christensen,<sup>1)</sup> Madsen<sup>2)</sup> und Pégurier<sup>3)</sup> mit der Haltbarkeit der Apomorphinlösungen. Nach letzterem Autor sind folgende Ursachen für die Zersetzung der Apomorphinlösungen als maßgebend anzusehen: 1. Die durch das Licht erfolgende Oxydation, 2. die Wirkung des in der Luft verbreiteten Ammoniaks und 3. der nicht geringe Einfluß der Alkalität der Gläser, welche die Lösungen enthalten. Da es bekanntlich nicht gelingt, Apomorphinlösungen farblos zu erhalten, so verdienen die Tierversuche Christensens besonderes Interesse, weil hierdurch festgestellt wurde, daß auch grüngefärbte Apomorphinlösungen mit geringem Bodensatz an ihrer therapeutischen Wirksamkeit nichts eingebüßt hatten.

In therapeutischen Beziehungen ist besonders die Abhandlung von Fisk<sup>4)</sup> beachtenswert, der darauf hinweist, daß das Apomorphin viel häufiger angewandt zu werden verdient, als bisher der Fall ist.

Man scheint sich vielfach davor zu scheuen, weil man Kollaps befürchtet. Bei der Aufnahme per os ist diese Befürchtung jedoch durchaus unbegründet, namentlich wenn das reine kristallinische Präparat verordnet wird (es gibt daneben noch eine billigere amorphe Form).

Subkutan ist es ein sehr angenehmes Emetikum, in Dosen von 0,005—0,01 (!) g, mittlere Dosis 0,006 (!) g. Auch als Hypnotikum und Antispasmodikum ist es empfehlenswert, dann in etwas kleineren Dosen von 1,5 mg und mehr. Trotz dieser Wirkung darf es als Emetikum auch bei leichteren narkotischen Intoxikationen benutzt werden. Wegen der Möglichkeit eines Kollapses mag es bei Kindern und debilen Patienten mit Strychnin kombiniert werden.

Per os ist es als Emetikum ganz und als Hypnotikum fast nutzlos, kann daher nötigenfalls getrost mit narkotischen Mitteln, wie Morphin, Kodein, Heroin zusammen gegeben werden. Praktisch kommt nur die expektorative Wirkung zur Geltung. Die Dosen werden meistens etwas zu klein gewählt. Man verschreibe daher das Apomorphin als Expektorans bei Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis, wenn die Schleimhäute trocken und geschwollen sind und die Bronchien zähen Schleim enthalten, in Dosen von 0,008—0,015 g alle 2 bis 3 Stunden. Bei Asthma bronchiale kombiniere man Apomorphin mit Kodein, um so die sedative Wirkung des letzteren mit der sekretorischen des Apomorphins zu vereinigen.

Auch Professor Seifert,<sup>5)</sup> Würzburg empfiehlt neuerdings wiederum das Apomorphin zur Behandlung des akuten Katarrhs der oberen Luftwege.

<sup>1)</sup> Christensen, Med. Neuheiten, Aug. 1907. <sup>2)</sup> Madsen, Pharm. Ztg., Nr. 64, 1907.  
<sup>3)</sup> Pégurier, Pharm. Ztg., Nr. 58, 1907. <sup>4)</sup> Fisk, Medical Record, Nr. 13, 1907.  
<sup>5)</sup> Seifert, Deutsche Med. Wochenschr., Nr. 20, 1907.



Für die Therapie des akuten Alkoholismus eignen sich nach Rosenwasser<sup>6)</sup> und Tuckerman<sup>7)</sup> subkutane Injektionen von Apomorphin. Die subkutane Anwendung des Apomorphins eignet sich ferner nach Purcell, Fuller und Neary<sup>8)</sup> zur Behandlung des Delirium tremens. Das Apomorphin bewirkt eine Erschlaffung der Muskeln, eine Beruhigung der maniakalischen Zustände und führt Schlaf herbei.

Ganz neu ist die von Ferreira<sup>9)</sup> vorgeschlagene Anwendung des Apomorphins in der Diagnostik der Bulbärparalyse. 1 ccm einer 0,5% Lösung soll, subkutan injiziert, beim Bulbärkranken im Gegensatz zum Normalen kein Erbrechen hervorrufen. So verwendet er dieses Mittel zur Differentialdiagnose zwischen echter und Pseudobulbärparalyse. Wo (bei amyotrophischer Lateralsklerose oder spinaler Muskelatrophie) Verdacht auf eine im Anzug befindliche Bulbärparalyse besteht — etwa unbestimmte glosso-labio-laryngeale Schwäche-symptome — soll eine auffällige Verzögerung und Reduktion der nauseösen Phänomene nach Apomorphininjektion die diagnostisch-prognostische Entscheidung gestatten.

Neumann.

Das **Bromural** besitzt nach Gottlieb in Dosen von 0,5 eine kräftige sedative Wirkung, die 1—5 Stunden, je nach Körperbeschaffenheit und Krankheitszustand, andauert. Um eine intensive Wirkung zu erzielen, ist eine Anfangsdosis von 1,0 g und in der Folge 3mal täglich oder öfter 0,5 g angezeigt.

Es wurden keine unangenehme Nebenwirkungen auf Magen- und Darmtraktus beobachtet. Der Urin blieb normal, die prompte Wirkung des Bromurals scheint der schnellen Resorption und baldigen Ausscheidung zugeschrieben werden zu müssen.

Das Bromural wurde unter anderem bei Gemütsdepressionen ferner bei den nervösen Symptomen der Menopause, Dysmenorrhöe, chronischem Alkoholismus und Chorea verwandt; es eignet sich besonders für die Frauenpraxis. (The med. Ex. and gen. Pract. 12/07.)

Neumann.

### Zur Salipyrintherapie.

(Dr. Hans Berliner, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7, 1907.)

Berliner berichtet über einen Fall von Intoxikation nach Gebrauch von Pyrazolonum phenyldimethylum salicylium bei einer Patientin, die bisher Salipyrin in Tablettenform stets mit bestem Erfolg genommen hatte. Sie bekam beängstigende Träume, redete irre, ging im Schlaf umher und schlug endlich um sich. Es gelang ihm durch Wachrufen und Wacherhalten die Patientin, die von dem ganzen Vorfall nichts wußte, wieder herzustellen. Eine Verwechslung bei der Herstellung des Präparates ist, wie die chemische Untersuchung ergab, ausgeschlossen. Es sollen jedoch schon andere Autoren sich über das Ersatzpräparat des Salipyrin ungünstig ausgesprochen haben.

F. Walther.

<sup>6)</sup> Rosenwasser, Medical Record, Nr. 4, 1907. <sup>7)</sup> Tuckermann, Medical Record, Nr. 11, 1907. <sup>8)</sup> Purcell, Fuller und Neary, New-York Med. Journal Nr. 22, 1907.

<sup>9)</sup> Ferreira, Presse Med., 21. Sept. 1907.



## Krankenpflege und ärztliche Technik.

### Schalldämpfer für Wehnelt-Unterbrecher.\*)

Bei Röntgeninstrumentarien mit elektrolytischen Unterbrechern mußte man bisher zur Vermeidung des lästigen Geräusches und wegen der Säuredämpfe den Unterbrecher außerhalb des Röntgenzimmers aufstellen.

Der Säuredunst läßt sich durch Aufgießen von Öl hinreichend mildern, um die Aufstellung im Zimmer, Schutzhause oder eventl. in einem Nebenraume zu gestatten. Der Lärm jedoch ließ sich bisher auf keine Weise vermeiden, der Unterbrecher mußte möglichst weit abseits vom Röntgenraum oder anderen unbewohnten Zimmern angebracht werden. Zu diesem Zwecke mußte eine Reihe von kostspieligen, unschönen Leitungen mit vorzüglicher Isolation installiert werden. Schließlich machte die Einregulierung des Unterbrechers wegen Fehlens der sichtbaren Wirkung am entfernten Induktor nicht unbedeutende Schwierigkeiten.

Der neue, auf physikalischen Erscheinungen beruhende Schalldämpfer besteht aus einem Porzellanhohlkörper, in dessen Innerem ein Diaphragma aus bestem säurefestem Gummi ausgespannt ist, so daß zwischen Gummi und Porzellan ein Luftraum sich befindet. Der sich so bildende ringförmige Luftraum nimmt mit Hilfe des elastischen Gummidiaphragmas den bei der Unterbrechung eintretenden Explosionsstoß wie ein Polster auf, während sonst ohne Dämpfer der Explosionsstoß durch die unkomprimierbare Flüssigkeit schallerzeugend auf die äußeren Glasgefäßwandungen übertragen wurde. Der Porzellankörper hängt an einem auf den Unterbrecher-Einsatz aufgeschobenen Gummipfropfen. Der seitlich angebrachte Glasstab stellt eine Verbindung des Luftpolsters mit der Außenluft her, so daß die Ausdehnung der Luft des elastischen Polsters keine Blähung des Gummis gegen den Stift hin hervorrufen kann. Zu beachten ist, daß der Glasstab sich nicht gerade unter dem Auslaufansatz des Porzellandiaphragmas befindet, da dieser bei sehr hoher Frequenz ab und zu Säure ausgießt. Eine Veränderung der Wirkung des Unterbrechungsvorganges selbst tritt durch den Dämpfer nicht ein.

### Die Salmiak-Inhalationspfeife.\*\*)

(Von Dr. med. Julius Rudolph, München.)

In England wird seit Jahren zur Behandlung chronischer Luftröhrenkatarrhe etc. ein aus drei durch Glasröhren miteinander in Verbindung gesetzten Flaschen bestehender Apparat, der ein Inhalieren in statu nascendi entstehender Salmiaknebel gestattet, angewandt. Ich habe den Apparat, der bei jedem einzelnen Patienten durch Zeichnung, ja selbst zeitraubende Gänge seitens des Arztes zum Instrumentenmacher zu beschaffen war und der dabei viel teurer zu stehen kam, aus einem schwer zu handhabenden und plumben Nebeneinander in ein zierliches, handliches Übereinander umgeformt, so daß er ein Inhalieren beim Spaziergehen gestattet und noch andere wesentliche, unten zu erwähnende Vorzüge bietet.

\*) Hergestellt von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen.

\*\*) Hergestellt von Beck & Hess, München.



Der Apparat ähnelt in seinem Aussehen einer Pfeife. Statt „eines“ Pfeifenkopfes erblicken wir zwei solcher in Form von Kölbchen. Das eine derselben wird bis zu  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  Höhe mit Ammoniak (Salmiakgeist), das andere in gleicher Weise mit gereinigter Salzsäure beschickt. Nun werden beide Kölbchen mit einem Kork, der von einem an beiden Enden offenen Glasröhrchen durchbohrt wird, geschlossen, wobei das untere Röhrchenende fast bis zum Boden des Kölbchens reicht. Der „Wassersack“ unserer Pfeife wird bis zu halber Höhe mit destillictem Wasser, dem einige Tropfen Salzsäure zugesetzt sind, gefüllt und mit einem Kork geschlossen, der von den beiden Röhren, in welche die beiden Kölbchen auslaufen, durchbohrt wird. Die unteren Enden dieser Röhren reichen ebenfalls fast bis zum Boden des Wassersackes. Letzterer geht in das Pfeifenrohr mit Mundstück über. Wird am letzteren gesogen, wie beim gewöhnlichen Tabakrauchen, so streicht die Luft durch die Röhrchen der Kölbchen ein; sättigt sich getrennt mit Ammoniak- und Salzsäuredämpfen, die durch die Kolbenröhren in den „Wassersack“ gelangen, wo sie im angesäuerten Wasser „gereinigt“ werden und dann zu Salmiak sich verbindend in dem Luftraum über dem Wasserspiegel als weißlicher Nebel sich ansammeln, der seinerseits vom Patienten nun geraucht wird. Setzen wir die oberen Röhrchenenden der Kölbchen mit einem Gebläse in Verbindung, so läßt sich der Salmiaknebel am Mundstück, das nun als Ausströmungsrohr funktioniert, zum Ausströmen bringen. Das Gebläse läßt sich dadurch ersetzen, daß eine Person in die gabelförmige Glasröhre, die durch zwei Gummischläuche mit den oberen Röhrenenden der Kölbchen verbunden ist, hineinbläst. Die Armierung mit Gebläse-Vorrichtung muß eigens vom Arzt verlangt werden, da der Apparat nur als solcher zum Inhalieren geliefert wird.

Der Gebläseapparat findet Anwendung in der Kinder-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Das Ausströmungsrohr läßt sich leicht mittels Gummischlauches mit den Ansatzstücken wie Tubenkatheter, Nasenröhren etc. verbinden. Die Rhinitis z. B. Erwachsener läßt sich leicht dadurch behandeln, daß man dieselben auffordert, nach Art der Zigaretteninhalierraucher den Rauch mit dem Munde tief einzusaugen und durch die Nase ausströmen zu lassen.

## Bücherschau.

**Über die Pathologie und Therapie der Sekretionsstörungen des Magens.** Von Adolf Bickel. Berliner Klinik, Heft 230, August 1907. Verlag von Fischers Med. Buchhandlung, Berlin W. 26 Seiten. Preis 60 Pfg.

Bei dem großen Interesse, das die Untersuchungen Bickel's und seiner Schüler über Sekretionsstörungen des Magens verdienen und auch allseitig gefunden haben, ist es sehr zu begrüßen, daß Bickel die in zahlreichen Zeitschriften zerstreuten Arbeiten hier kurz zusammengefaßt und so einem weiteren Kreis von Ärzten zu billigen Preise zugänglich gemacht hat. Besonders berücksichtigt sind die für die Therapie wichtigen Folgerungen.

M. Kaufmann (Mannheim).

**Synonymik der Dermatologie.** Von Joh. Fick. Wien, Hölder, 1908. 1,40 M.

Das vorliegende, anspruchslose, kleine Büchlein wird gewiß manchem sehr angenehm sein, um in dem Chaos von dermatologischen Bezeichnungen sich zurecht zu finden. Es ist alphabetisch geordnet und die gesamte in der Dermatologie je gebrauchte Nomenklatur ist übersichtlich zusammengestellt. Max Joseph (Berlin).



**Eduard von Hartmann. Einführung in seine Gedankenwelt.** Von Theodor Kappstein. Gotha 1907. Friedrich Andr. Perthes. — 174 Seiten.  
3 bzw. 4 M.

Ed. von Hartmann ist einer von den Philosophen, die viel zitiert, aber wenig gelesen werden; man kennt wohl einige Schlagwörter von ihm, aber was er eigentlich im Ganzen bedeutete, bleibt unbekannt. Schließlich ist es auch nicht zu verlangen, daß jeder die vielbändige Gesamtausgabe seiner Werke gelesen habe. Da stellt sich denn Kappstein als verständnisvoller Führer ein. Klar und lichtvoll, möglichst mit den Worten des Philosophen selbst, zeichnet er seine Metaphysik, seine Vernunftmoral, seinen Pessimismus, seine Ästhetik, Religionsphilosophie, Psychologie und sein Verhältnis zur Naturphilosophie, insbesondere seine Kritik Darwins und der mechanistischen Weltbetrachtung, und je mehr die enthusiastische Begeisterung für Darwin abflaut, um so interessanter sind Hartmanns ehemalige Ausführungen.

Es scheint mir ein großes Verdienst des Herausgebers, die Philosophie E. v. Hartmanns in gewöhnlichem Deutsch dargestellt zu haben, und ich zweifle nicht, daß an der Hand dieses Führers manch einer dieses oder jenes Kapitel im Original nachliest.

Ein schönes Bild des verstorbenen Philosophen schmückt das Buch.

Buttersack (Berlin).

## Hochschulnachrichten.

Berlin. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Löffler hat einen Ruf als Direktor des Hygienischen Instituts der tierärztlichen Hochschule erhalten. P.-D. Dr. L. Mohr erhielt einen Ruf als ao. Professor und Direktor der med. Poliklinik nach Halle a. S.

Breslau. Dr. Walter Bruck wurde der Titel „Professor“ verliehen. P.-D. Dr. Thiemig wurde zum Professor ernannt.

Erlangen. Dr. Ph. Jung, bisher Privatdozent in Greifswald, ist zum o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie hier ernannt worden.

Freiburg i. B. Geh. Rat Prof. Dr. von Kries erhielt einen Ruf als Nachfolger von v. Voit nach München.

Göttingen. Dem Leiter des zahnärztlichen Instituts Dr. Heitmüller wurde der Professortitel verliehen.

Gießen. P.-D. Dr. F. Soetbeer wurde zum ao. Professor ernannt. Dr. F. Nürnberg habilitierte sich für Ohrenheilkunde.

Göttingen. Als Nachfolger für Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Jacoby wurde Prof. Dr. Cloetta in Zürich in Aussicht genommen.

Halle a. S. Prof. Dr. A. Schmidt wurde zum Direktor der med. Klinik ernannt. Dr. A. Kauffmann habilitierte sich (Psychiatrie).

Heidelberg. Dr. M. Neu habilitierte sich für Gynäkologie. Prof. Dr. Juracz hat einen Ruf nach Lemberg angenommen.

Jena. Dr. W. Busse habilitierte sich für Frauenheilkunde. Die Errichtung eines Lehrstuhls für Naturheillehre, welche von den Naturheilvereinen und dem Mitteldeutschen Verband der Naturheilärzte gefordert wurde, ist abgelehnt worden. ao. Prof. Dr. J. Gröber wurde zum Direktor des städtischen Krankenhauses in Essen ernannt.

Kiel. Wirkl. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Esmarch ist verstorben.

Königsberg. P.-D. Dr. Friedberger erhielt den Titel „Professor“.

Leipzig. P.-D. Dr. H. Lange (Kinderheilkunde) wurde zum ao. Professor ernannt.

P.-D. Dr. E. Riecke (Dermatologie) wurde zum ao. Professor ernannt. Es habilitierte sich Stabsarzt Dr. R. Seefelder.

München. Dr. H. v. Baeyer habilitierte sich für Orthopädie.

Rostock. Prof. Dr. E. Ehrlich hat seine Stellung als Oberarzt der chirurgischen Klinik aufgegeben. Seine Lehrtätigkeit behält er bei. An seiner Stelle wurde

P.-D. A. Becker zum Oberarzt ernannt. Prof. Dr. Schwalbe aus Heidelberg hat die Berufung zum Direktor des hiesigen pathologischen Instituts angenommen.

Straßburg. P.-D. Dr. H. Kraft wurde zum Professor ernannt.

Tübingen. Prof. Dr. v. Hüfner, Vorstand des physiologisch-chemischen Instituts, ist verstorben.

Würzburg. Dr. Karl Wessely habilitierte sich (Augenheilkunde).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 10.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**10. April.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Multiple Niereninfarkte mit hohem Blutdruck.

Von Hürter.

(Aus der Cölner Akademie für prakt. Medizin. Abteilung: Prof. Matthes.)

Vielfach ist die Frage diskutiert worden, ob eine erhebliche Steigerung des systolischen Blutdruckes auf Werte bis zu 200 mm Hg die Diagnose einer Schrumpfniere rechtfertigt oder ob solche erhebliche Anstiege auch ohne Nephritis aus anderen Gründen, z. B. bei einfacher Arteriosklerose beobachtet würden.

Ich stelle im folgenden die Ansichten der maßgebendsten Autoren zusammen.

Romberg (1) äußert seine Meinung dahin, daß bei unkomplizierter Arteriosklerose in der Regel eine Blutdrucksteigerung mit dem Riva-Roccischen Instrument nicht zu konstatieren ist: „Kann man bei Sklerotikern eine stärkere anhaltende Blutdrucksteigerung und eine klinisch deutlich nachweisbare Hypertrophie des linken Ventrikels feststellen, so ist fast immer an eine komplizierende Nierenerkrankung zu denken.“ Keigi Swada (2) faßt seine Untersuchungen an 206 Fällen von Arteriosklerose dahin zusammen: „Nur in 12,30% der Fälle bestand eine sichtbare Erhöhung des arteriellen Druckes; die Drucksteigerung hielt sich aber in mäßigen Grenzen und blieb gewöhnlich zwischen 130—160 mm Hg. Bei komplizierender interstitieller Nephritis war der Druck durchschnittlich beträchtlich höher als bei reiner Arteriosklerose; immer betrug er mehr als 150 mm Hg. In diagnostischer Beziehung darf man sagen, daß Werte über 160 und 170 mm Hg stets den dringendsten Verdacht einer interstitiellen Nephritis rechtfertigen.“ Krehl (3) sagt: „Dauernde Erhöhung des arteriellen Drucks finden wir einmal bei der chronischen Nephritis und ferner bei Arteriosklerose. Bei letzterer verhältnismäßig selten: Romberg hat hier die früher übertriebenen Anschauungen auf das richtige Maß zurückgeführt. Außerdem gibt es aber noch Krankheitsfälle, in denen wir Steigerung des Arteriendruckes beobachten, die bezüglich ihrer Höhe den bei Schrumpfniere vorkommenden gleichen, ohne daß Nephritis oder Arteriosklerose zugrunde liegen. Es liegt natürlich sehr nahe, für diese Fälle eine schwer diagnostizierbare Nephritis als letzte Ursache anzunehmen. — Indessen ist es gewiß nicht richtig, alle starken Erhöhungen des arteriellen Druckes auf eine chronische Nephritis oder



Arteriosklerose zurückzuführen. Ich selbst kenne eine Reihe von Fällen mit starker arterieller Drucksteigerung, bei denen im Leben jeder Anhaltspunkt für das Bestehen einer chronischen Nephritis fehlte.“ — Schwieriger ist es mit der Bewertung der Arteriosklerose. Krehl sah mehrere Autopsien von Kranken mit hohem Druck, bei denen die Aorta und die Unterleibsarterien nicht besonders stark erkrankt waren, nicht stärker oder sogar weniger stark, als bei den zahlreichen Fällen von Arteriosklerose ohne Steigerung des arteriellen Drucks. Bei diesen Kranken handelte es sich um eine besonders schwere und ausgebreitete Veränderung der Hirnarterien. Geisböck's (4) Ansicht über den Blutdruck bei Arteriosklerose ist folgende: Neben zahlreichen Fällen, in welchen eine dauernde und ganz bedeutende Druckerhöhung bis auf 160, 180, 200 mm und drüber gefunden wird, kommen auch solche mit vollkommen normalen Blutdruckwerten vor. — In der Tat wird man bei sehr hohen Blutdruckwerten stets den Verdacht hegen müssen, daß eine Nephritis zugrunde liegt, und bei Arteriosklerotikern mit sehr hohen Blutdruckzahlen läßt sich sehr häufig ein leichter Eiweißgehalt und niedriges spezifisches Gewicht des Harnes nachweisen. Bei anderen solchen Fällen fehlen aber alle Anzeichen einer Nierenerkrankung.

Hinweisen möchte ich noch auf die Polyzythämie, eine Erkrankung, die mit einer starken Erhöhung des arteriellen Druckes verlaufen kann.

Man sieht also, daß im allgemeinen die Ansicht Rombergs anerkannt wird, daß Blutdrucksteigerungen auf 200 und darüber die Diagnose Schrumpfniere erlauben und dies um so mehr, wenn sonst noch Zeichen einer Nierenerkrankung vorliegen. Bei dieser Lage der Meinungen ist es gerechtfertigt, eine Einzelbeobachtung zu veröffentlichen; bei der der beobachtete hohe Druck nicht auf eine Schrumpfniere zurückzuführen ist.

Am 10. Januar 1907 wurde die Flickerin K. R. in das hiesige Hospital — Abteilung Professor Dr. Matthes — aufgenommen. Die Anamnese ergab, daß Patientin im 6. Lebensjahre einen Gelenkrheumatismus durchgemacht, vor 9 Jahren einen „Gehirnschlag“ erlitten hatte und seit 5 Jahren über Atemnot, Schwindel und Stiche in der Herzgegend klagt. Die Untersuchung ergab: mäßige Ödeme der unteren Extremitäten, leichte Dyspnöe, Stauungsbronchitis mittleren Grades. Die Grenzen der absoluten Herzdämpfung reichen vom rechten Sternalrande bis zur vorderen Axillarlinie, nach oben bis zur vierten Rippe. Systolisches blasendes Geräusch an der Herzspitze, die übrigen Töne rein. Puls 72, mittelkräftig, unregelmäßig, synchron, die Pulswelle wird vielfach nicht bis in die Radialis fortgeleitet. Radialarterien fühlen sich etwas rigide an, Temporalarterien nicht geschlängelt. Im Abdomen geringe Spuren von Aszites; Stauungsleber. Parese des rechten Armes. Motorische Aphasie. Im Urin Eiweiß, spärlich hyaline Zylinder, Epithelien und Leukozyten. Die Blutdruckmessung nach Riva-Rocci, seidene Manschette 10,5 cm breit ergab 200 mm Hg, über den neuen Apparat von Recklinghausen verfügten wir damals noch nicht. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ließ keine Veränderungen, insbesondere keine albuminurischen erkennen. Im weiteren Verlaufe der Beobachtung traten in den Pleuraräumen Transsudate, in der Kreuzbeingegend, an den oberen und unteren Extremitäten Anasarka stärksten Grades auf.

Die Behandlung bestand in Verabreichung von Digitalis, Theocin natr. acet., eine nennenswerte Diurese wurde nicht erzielt. Da Patientin



durchaus den Habitus einer Herzkranken und nicht den einer Nierenkranken darbot — Eiweiß, hyaline Zylinder und Blutdruck sprachen zwar dagegen — wurde Kalomel gegeben. Die Wirkung war eine zufriedenstellende. Abgesehen davon, daß sehr viel Urin mit den Stühlen abging, wurden Urinmengen bis zu 2300 ccm beobachtet, deren spez. Gewicht zwischen 1008—1010 schwankte, während die Urinmengen vorher 500 bis 1000 ccm betrugten und das spez. Gewicht 1013—1022. Die Eiweißmengen verringerten sich auf  $\frac{1}{4}\frac{0}{00}$ , vorher schwankten sie zwischen  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{0}{00}$  nach Esbach. Das Befinden der Patientin besserte sich und ihr Zustand wurde erträglich. Die Diurese begann am 7. Februar und hielt bis zum 15. Februar an. Später wurde noch Strophantin Böhringer und Diuretin gegeben, doch ohne Erfolg, und am 25. Februar erfolgte der Exitus. Im Verlaufe der Erkrankung wurden nun folgende Blutdruckwerte beobachtet (mit breiten Manschetten gemessen).

14. Januar	. . .	200
15. „	. . .	195
30. „	. . .	165
13. Februar	. . .	125
18. „	. . .	140
25. „	. . .	95 Tag des Todes.

Die klinische Diagnose lautete: Mitralinsuffizienz, Dilatatio und Hypertrophie des rechten und linken Ventrikels, Myodegeneratio Cordis, Stauungsorgane, Transsudate in den Pleuraräumen und Abdomen, Anasarka, alter apoplektischer Insult.

Ich gebe hier die wichtigsten Teile des Sektionsprotokolls wieder, für dessen Überlassung ich Herrn Professor Dr. Jores zu Dank verpflichtet bin.

. . . . Herzbeutel liegt in ausgedehntem Maße zutage. Herz sehr stark vergrößert, dreimal so groß wie die Faust; . . . von der Spitze bis zur Basis des rechten Ventrikels 13 cm, größte Breite 13 cm, von der Spitze bis zur Vena cava 17 cm, links bis zu den Lungenvenen 16 cm. Rechter Vorhof sehr weit, enthält flüssiges, geronnenes Blut, in ihm einige Thromben; linker Ventrikel ziemlich weit, kräftige Muskulatur, linker Vorhof sehr weit, linkes Herzohr durch einen Thrombus ausgefüllt. Ostium der Mitralis eng, die Klappenzipfel miteinander verwachsen, verdickt, verkalkt; die Klappen der Aorta dünn, zart, intakt. . . .

Linke Niere ist 9,5:5:4 groß; Oberfläche ist derb, zahlreiche tiefnarbige Einziehungen, grobhöckerig, von dunkelbraunroter Färbung. Rechte Niere ist ziemlich groß 12:6,5:4 von dunkelbraunroter glatter Oberfläche, an wenigen Stellen kleinnarbige Einziehungen. . . . Aorta hat zahlreiche bucklige, gelbliche Erhebungen im ganzen Verlauf, in der Iliaka und der Kruralis leichte gelbliche Flecken. Die Gefäße des Splanikusgebietes und der Hirnbasis zeigen keine deutlichen Veränderungen.

Mikroskopisch fanden sich in den Nieren außer den Narben geringfügige Veränderungen. Dieselben bestanden darin, daß vereinzelte Glomeruli verödet und von einem kleinen Herde interstitieller Wucherung umgeben waren. Der größte Teil des nicht durch Narben veränderten Gewebes war intakt.

Die Gefäße zeigen Intimaverdickung im wesentlichen elastisch hyperplastischen Typus (Jores) mit geringfügiger fettiger Degeneration.



Anatomische Diagnose: Allgempine Ödeme, Hypertrophie mit Dilatation des Herzens, chronische Endokarditis der Mitralis (Stenose und Insuffizienz), Infarktnarben, Milz, Nieren, Gehirn, Stauungsorgane.

Unsere klinischen Beobachtungen decken sich also mit den Obduktionsbefunden.

Was nun die während des Lebens beobachteten hohen Blutdruckwerte anbetrifft, so können dieselben durch die Veränderungen der Nieren nicht bedingt sein, denn nach dem Urteile des Herrn Professor Dr. Jores rechtfertigen die Nierenveränderungen vom anatomischen Standpunkte nicht die Annahme einer genuinen interstitiellen Nephritis, sondern entsprechen einem bei Arteriosklerotikern und alten Leuten häufig zu erhebendem Befunde, der allgemein als Folgezustand bei Gefäßveränderung gedeutet wird. Blutdrucksteigerungen werden bei diesen Zuständen nicht beobachtet. Auch der Verlust an sezernierendem Parenchym ist nicht groß genug resp. durch die vikariierende Vergrößerung der anderen Niere ersetzt, daß durch ihn die Steigerung des arteriellen Druckes veranlaßt sein könnte. Daß durch den einfachen Mangel einer genügenden Masse von sezernierendem Parenchym Blutdrucksteigerung und Herzhypertrophie entstehen kann, hat Päßler (5) durch seine Untersuchungen nachgewiesen.

Die Verwertung der Arteriosklerose im vorliegenden Falle ist schwierig. Sie ist nicht stärker als in den vielen Fällen ohne Erhöhung des arteriellen Druckes. Die sklerotische Degeneration ist auch nicht in einem bestimmten Bezirke besonders ausgedehnt, etwa im Splanchnikusgebiet oder an den Hirnarterien. Den übernormalen Blutdruck auf die Arteriosklerose zurückzuführen, dürfte mithin nicht angängig sein.

Sahli (6) beobachtete bei Herzkranken hohe Blutdruckwerte und zeichnete diesen Zustand als Hochdruckstauung. Es sind dies Stauungen, die vom Herzen ausgehen, bei denen aber trotz einer Minderleistung des Herzens durch arterielle Widerstände der arterielle Druck hoch ist. Dies kommt vor bei Arteriosklerose, Nephritis, sowie dann, wenn durch Dyspnöe der Vasomotoren Tonus gesteigert ist. Geisböck (4) bestätigt die Angaben Sahlis. Bedeutende Steigerungen konnte er konstatieren, wenn allgemeines Ödem, starke Zyanose und Dyspnöe vorlagen. Mit der Besserung trat ein Sinken des Blutdruckes ein, der sich dann dauernd auf niedrigerer Höhe hielt. In unserem Falle waren aber die Blutdruckwerte am höchsten als die Stauungserscheinungen nur mäßig ausgebildet waren, und sanken als die Herzinsuffizienz ihren Höhepunkt erreichte.

Eine Erklärung für die von uns beobachteten hohen Blutdruckwerte zu geben, verzichte ich, betonen möchte ich nur nochmals, daß es sich in diesem Falle weder um eine Nephritis noch um eine ausgedehnte Arteriosklerose handelt. Die Gefäßveränderungen, die sich konstatieren ließen, hatten auch nicht irgend ein bestimmtes Gefäßgebiet in besonders ausgedehntem Maße befallen. Ganz abgesehen davon, daß durch diesen Fall der Beweis erbracht ist, daß bei Infarktniere hohe Blutdruckwerte, die an Schrumpfniere erinnern, beobachtet werden können, erheischt dieser Fall noch in therapeutischer Beziehung Beachtung. Hätten wir uns von dem Blutdruck allein leiten lassen und darauf hin eine interstitielle Nephritis diagnostiziert, so hätten wir von einer Kalomelbehandlung Abstand nehmen müssen. Wir hätten also auf ein Mittel verzichten müssen, das, da die übrigen Diuretika vollständig versagten, für das Leben der Patientin von der größten Bedeutung war. Unsere Beobach-



tung dürfte dazu beitragen, die Ansicht zu kräftigen, daß nicht jede Steigerung des arteriellen Druckes auf Werte bis 200 mm Hg die Diagnose Schrumpfnieren erlauben.

### Literatur.

- 1) Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Gefäße, Seite 411.
- 2) Keigi Swada, Blutdruckmessungen bei Arteriosklerose. (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1904, Nr. 12.)
- 3) Krehl, Über die krankhafte Erhöhung des arteriellen Druckes. (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1905, Nr. 47.)
- 4) Geisböck, Die Bedeutung der Blutdruckmessung für die Praxis. (Deutsches Archiv für klinische Medizin, 83. Band.)
- 5) Päßler, Versuche zur Pathologie des morbus Brightii. (Deutsche pathologische Gesellschaft, 1905.)
- 6) Sahli, Über Herzmittel und Vasomotorenmittel. (Verhandlungen des 19. Kongresses für innere Medizin, Berlin 1901.)

---

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Ein Kühlapparat und seine Verwendung bei akuten Warzenfortsatz-entzündungen.

(Dr. Herschel, Ohrenarzt in Halle a. S.)

Autoreferat über einen im Verein der Ärzte zu Halle a. S. gehaltenen Vortrag.

Redner demonstriert einen von ihm konstruierten Kühlapparat, der zur Erzeugung einer gleichmäßigen Kältewirkung dienen soll und am Ohre in Verbindung mit den Leiter'schen Kühlröhren angewandt wird. Diese Methode vermeidet vor allem die Mängel, die sich bei Anwendung des bekannten Ohreisbeutels herausstellen; solche sind das schnelle Schmelzen des Eises und der damit sich am Ohr häufig vollziehende Temperaturwechsel, ferner die durch das jedesmalige Füllen des Eisbeutels bedingte Störung des ruhebedürftigen, fiebernden Kranken. Redner schildert nun noch ein früher von ihm ausprobiertes Kühlverfahren, das sich aber als unzulänglich erwiesen. Der Kühlapparat in seiner jetzigen Gestalt kann dagegen als in jeder Hinsicht brauchbar bezeichnet werden, da er die Aufgabe, eine gleichmäßige Kältewirkung zu erzeugen und zu unterhalten, absolut erfüllt. Die gewöhnliche Anwendung des Kühlapparates ist die in Verbindung mit der Wasserleitung; das Leitungswasser wird in dem Apparat bis zu dem gewünschten Kältegrade abgekühlt und nun erst den Leiter'schen Röhren zugeführt, vermittelt derer das Ohr und seine Umgebung eine gleichmäßige Kühlung erfährt. Wo keine Wasserleitung zur Verfügung ist, pumpt ein kleiner Heißluftmotor das Kühlwasser beständig durch das System der verschiedenen Röhren. — Gleichzeitig demonstriert Redner eine einfache automatische Regulationsvorrichtung, die ein Abknicken der mit den Leiter'schen Röhren verbundenen Gummischläuche verhüten soll.

Dieses Kühlverfahren empfiehlt Redner nun bei schweren Mittelohreiterungen anzuwenden, die mit Fieber und Mitbeteiligung des Warzenfortsatzes einhergehen und selbstverständlich Bettruhe erfordern. Zwei Beobachtungen veranlassen ihn, in diesen schweren Fällen eine Eiterbildung auch in den Zellen des Proc. mastoid. anzunehmen. Erstens spricht die außerordentlich profuse Eiterung, die unmöglich von der minimalen Paukenschleimhaut allein herrühren kann, dafür, daß der



Eiter aus einem größeren Reservoir stammt; als solches kommt nur das Antrum mastoid. — die größte Zelle des Warzenfortsatzes — in Betracht, dann aber auch die übrigen kleinern Warzenzellen. Zweitens weist Redner an der Hand eines mikroskopischen Präparates die Richtigkeit dieses eben angedeuteten Vorganges nach. Dieses Präparat stammte von einem Fall mit doppelseitiger Ohreiterung her, dessen Ohrbefund sich unter dem Kühlapparat in kurzem so wesentlich besserte, daß man zu der Annahme berechtigt war, der eitrige Ohrprozeß müsse hier bald ganz zur Ausheilung gelangen. An einer gleichzeitig bestehenden Miliartuberkulose ging aber Patient ein und kam zur Sektion; die Zellen des Warzenfortsatzes waren sämtlich mit Eiter angefüllt. Ähnliche Sektionsbefunde haben übrigens Bezold und Topeitz bei Masern und v. Gäßler bei Scharlach konstatiert.

Redner hat nun im ganzen 20 derartige schwere Fälle nach diesem Kühlverfahren behandelt, von denen 17 ohne Operation ausheilten, während bei 3 Fällen schon so bedeutende Knochenzerstörungen bestanden, daß die konservative Kältebehandlung keinen Erfolg und auch keinen Zweck mehr hatte; deshalb wurde hier die Aufmeißelung notwendig. Ein Grund zu der Befürchtung, eine längere Anwendung der gleichmäßigen Kälte könnte infolge ihrer schmerzstillenden Wirkung das Eintreten schwererer Komplikationen verdecken, besteht seiner Ansicht nach nicht. Die 3 eben erwähnten Fälle, die zur Operation kamen, haben ihm bewiesen, daß die schmerzstillende Wirkung aufhört, sobald der Eiterungsprozeß im Knochen Dimensionen angenommen hat, die eine konservative Therapie überhaupt verbieten. Sonst wurde das Kühlverfahren gleichmäßig gut vertragen.

Eine Kontraindikation für jede Art Kältebehandlung dürfte nur eine gleichzeitig bestehende Trigemini neuralgie abgeben. Die Wirkung der gleichmäßigen Kälte ist nun erstens eine schmerzstillende; weiterhin wird durch dieselbe eine Abnahme der Hyperämie und der Schwellung der Schleimhaut in der Paukenhöhle und im Warzenfortsatz herbeigeführt. Die Folge hiervon ist dann, daß die Parazentesenöffnung sich nicht verlegt und die Kommunikation der Warzenzellen untereinander bestehen bleibt. Unter diesen Verhältnissen ist eine Eiterretention im Knochen völlig ausgeschlossen, und dieses ist als Hauptbedingung anzusehen, wenn sich nicht schwerere Veränderungen im Knochen entwickeln sollen. Redner bespricht noch des Näheren, wie er sich die weiteren Vorgänge, die bei der Ausheilung der Warzenfortsatzeiterung mitspielen, vorstellt. Ein besonders günstiges Resultat erzielte er mit diesem Kühlverfahren bei einer doppelseitigen Scharlachotitis, die unter äußerst schweren Erscheinungen auftrat und vor allem eine außerordentlich starke Mitbeteiligung des Knochens vermuten ließ. Die Kühlung wurde hier mehrere Wochen lang fortgesetzt. Das linke Ohr zeigte nach der Ausheilung ein geschlossenes Trommelfell bei normalem Hörvermögen, das rechte Ohr wies einen großen Trommelfelldefekt (nierenförmige Perforation) auf, das Gehör war dementsprechend herabgesetzt. Redner hat die Überzeugung, daß bei diesem schweren Fall es nur der Anwendung dieses Kühlverfahrens zu verdanken war, wenn eine Operation vermieden werden konnte. Überhaupt kommt er nach seinen Beobachtungen zu der Ansicht, daß bei solchen schweren Formen von Mittelohreiterung immer eine Mitbeteiligung des Knochens (Proc. mastoid.) besteht, daß aber bei rechtzeitiger Anwendung der gleichmäßigen Kälte eine Ausheilung der Warzenfortsatzeiterung erreicht



wird, insofern es nicht schon durch Retention des Eiters zur Zerstörung von Knochensubstanz gekommen ist.

Zum Schluß demonstriert Redner noch die verschiedensten Modelle von Kühlschlangen, die für andere Körperteile in Betracht kommen und in gleicher Weise wie die Leiter'schen Röhren in Verbindung mit dem Kühlapparat zur Erzeugung einer gleichmäßigen Kälte-wirkung dienen.

### **Ein Fall von ausgedehnter septischer Gangrän der Haut.**

Von Dr. W. Rave, Berlin.

Bei der Februar-Sitzung der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins“ stellte Verf. einen interessanten Fall von ausgedehnter septischer Gangrän der Haut vor, welchen er auf der chirurgischen Abteilung des St. Hedwig-Krankenhauses (Chefarzt: Prof. Rotter) beobachten konnte. Bei einer gesunden, kräftigen Frau hatte sich von einer kleinen, oberflächlichen Hautwunde am rechten Unterschenkel aus eine Infektion der Körperoberfläche entwickelt. Unter Auftreten von zahlreichen Bläschen, welche gleich eitrig waren und rasch zu Geschwüren mit schmutzig-eitrigem Bodenbelag und scharfen Rändern zerfielen, kam es zur Gangrän großer Hautpartien. Nach eingehender Besprechung der Differentialdiagnose wurde die Erkrankung als Ekthyma gangraenosum klassifiziert, jene seltene Hautkrankheit, welche fast ausschließlich bei kachektischen Kindern vorkommt und meist letal endet. Die bakteriologische Untersuchung (Prof. Morgenroth) ergab nur das Vorhandensein von *Staphylococcus pyogenes albus*. Der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß die Affektion bei einer bis dahin gesunden, erwachsenen Person auftrat, daß es trotz der schweren Erkrankung zur völligen Heilung kam und daß *Staphylococcus pyogenes albus* als Erreger gefunden wurde. Die Überhäutung der großen Hautdefekte erfolgte spontan, ohne daß Transplantation nötig gewesen wäre, von verschont gebliebenen Resten der Epithelfollikel aus unter starker Narbenbildung.

Autoreferat.

## **Referate und Besprechungen.**

### **Bakteriologie und Serologie.**

#### **Die Infektionswege der Tuberkulose.**

Der Bericht über die im September 1907 in Wien abgehaltene VI. internationale Tuberkulosekonferenz, der kürzlich erschienen ist, enthält u. a. auch die hochwichtigen Verhandlungen über die Infektionswege der Tuberkulose. Fast scheint es, daß, ebenso wie über die Frage nach der Identität von Menschen- und Rindertuberkulose nahezu eine Einigung erzielt wurde, auch die verschiedenen Auffassungen über die Infektionswege der Tuberkulose allmählich gegenseitige Anerkennung finden. Hauptsächlich handelt es sich um die Frage, ob die die Lungentuberkulose hervorruhenden Bazillen durch Inhalation oder Deglutition in den Körper eindringen, ob eine ärogene oder alimentäre Infektion anzunehmen ist. Nach dem von Weichselbaum erstatteten Referate, das mit hervorragender Sachkenntnis und großer Unparteilichkeit die



verschiedenen Forschungen verwertet, ist eine Entscheidung noch nicht zu treffen. Indessen läßt sich jetzt schon auf Grund der zahlreichen Untersuchungen feststellen, daß die Fütterungs- bzw. Deglutitionstuberkulose beim Menschen, besonders im Kindesalter, viel häufiger vorkommt, als man vor kurzem noch anzunehmen geneigt war. Die Bazillen können bei diesem Infektionsmodus nicht nur vom Magen und Darm aus eindringen, sondern auch von der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle aus. Sie können mit der Nahrung eingeschleppt werden, aber auch auf andere Weise (Schmierinfektion) und sogar durch die Atemluft in die genannten Höhlen eindringen. Als Inhalationsinfektion wird man diesen Vorgang, das Eindringen von Tuberkelbazillen mit der Luft in die Mundhöhle, nicht bezeichnen dürfen, weil ja die Inhalationstheorie im engeren Sinne zur Voraussetzung hat, daß die inhalierten Bazillen direkt in die Lunge gelangen und dort direkt Krankheitserscheinungen hervorrufen, während die durch die Tonsillen, die Rachenschleimhaut, die Darmepithelien eingedrungenen Bazillen vermutlich auf den Blut- oder Lymphbahnen zur Lunge oder den Bronchialdrüsen gelangen und so die Erkrankung zustande bringen. Es kann als sicher nachgewiesen angesehen werden, daß dieses Eindringen der Bazillen vor sich gehen kann, ohne daß sofort oder später an den Durchtrittsstellen spezifisch tuberkulöse Veränderungen auftreten. Auch an den regionären Lymphdrüsen können solche Veränderungen ausbleiben, und die Infektion hat nur die Entstehung einer sogenannten „lymphoiden Tuberkulose“ zur Folge, d. h. die Tuberkelbazillen bleiben in Lymphdrüsen eine Zeitlang liegen, ohne spezifisch tuberkulöse Veränderungen hervorzurufen, unter einfacher Hyperplasie dieser Drüsen. Aus dieser lymphoiden Tuberkulose entwickelt sich dann später, aber auch nicht immer, eine Tuberkulose der Lungen oder anderer Organe.

Aber auf der anderen Seite ist zuzugeben, daß die primäre Inhalationstuberkulose, die bis vor kurzem als der nahezu einzige Weg für die Entstehung der Lungentuberkulose galt, trotz der Häufigkeit der Deglutitionsinfektion nicht ganz zu verneinen ist. Sie ist neben der Deglutitionsinfektion wohl als der häufigste Infektionsweg anzusehen, denen gegenüber die andern Möglichkeiten (Impftuberkulose, Infektion vom Urogenitalsystem aus, kongenitale Tuberkulose) an Bedeutung zurücktreten.

Für die Prophylaxe und für praktische Zwecke kommen also im wesentlichen die äroge und die alimentäre Infektion in Frage: man wird sich gegen das Eindringen von Tuberkelbazillen von tuberkulösen Menschen wie von tuberkulösen Tieren schützen müssen, aber auch „gegen jedwede Verminderung der natürlichen Widerstandsfähigkeit des menschlichen Organismus anzukämpfen“ haben. Gerade diese Forderung wird unter dem Einflusse der bakteriologischen Untersuchungen und bei der Betonung des infektionistischen Standpunktes so leicht außer acht gelassen.

Sobotta (Reiboldsgrün).

### **Tuberkelbazillen in den Fäces.**

Randel C. Rosenberger. *Americ. journ. of the med. scienc.*, Dez. 1907, S. 830—841.)

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Tuberkulose sehr lange an Diarrhöe leiden können und trotzdem bei der Autopsie keine Ulzeration im Darmkanal gefunden wird. Es ist deshalb auch keineswegs sicher, daß, wenn wir in den Fäzes von Kranken mit tuberkulöser Enteritis



Tuberkelbazillen finden, nun auch Ulzerationen vorhanden sind. Angenommen aber, es finden sich säurefeste Bazillen in den Fäzes einer Person, die nicht an irgend einer nachweisbaren tuberkulösen Läsion leidet, so entsteht die Frage, was bedeutet dieser Befund? R. ist auf Grund des Studiums einer Anzahl von Fällen sowohl in klinischer als in pathologischer Beziehung der Ansicht, daß wenn bei irgend einem Individuum ein säurefester Bazillus in den Fäzes sich findet, und dieser Organismus morphologisch und tinktoriell dem Tuberkelbazillus ähnelt, irgendwo Tuberkulose vorhanden ist. Es braucht nicht Lungentuberkulose zu sein, es kann sich auch um Tuberkulose der Intestina, der Leber, des Peritoneums usw. handeln. In Zweidrittel der von ihm untersuchten und mitgeteilten Fälle (57) konnte R. den klinischen Befund mit dem bei der Autopsie vergleichen. Er kommt zu dem Schluß, daß überhaupt kein anderer säurefester Bazillus als der Tuberkelbazillus in den Fäzes gefunden wurde, daß, wenn der Tuberkelbazillus in Fäzes gefunden wird, es sich um Tuberkulose in irgend einem Körperteil handelt und daß dieser Bazillus bei der akuten Miliartuberkulose immer in den Fäzes vorkommt.

Peltzer.

### **Künstliche Variationen des Koch'schen Tuberkelbazillus.**

(Arloing. Acad. des Sciences, 27. Jan. 1908. — Bull. méd. 1908, S. 94.)

Den Mikroskopikern sind große, verzweigte, aufgebauchte Formen des Tuberkelbazillus wohl bekannt; man betrachtete sie als Degenerationerscheinungen oder als Vogeltuberkulose. Jetzt hat Arloing gefunden, daß man in jeder beliebigen frischen Kultur von Säugetiertuberkulose diese Formen erhalten kann durch Züchtung bei höheren Temperaturen und bei erhöhtem Druck (2,5 Atmosphären).

Die Grenzen zwischen den einzelnen Spezies dieses vielerörterten Keimes verwischen sich immer mehr, und wenn man sich daran erinnert, welche Wandlungen in diesem Gebiete binnen eines Menschenalters vor sich gegangen sind, wie man sich zur Erkenntnis der Heilbarkeit der Tuberkulose und der Inkonstanz der Arten hindurchgerungen hat usw., dann kann man sich noch auf allerlei Überraschungen gefaßt machen.

Buttersack (Berlin).

### **Eine neue Tuberkulinreaktion der Haut.**

(Lautier. Journ. de Médecine de Bordeaux, 12. Jan. 1908.)

Kaum hat irgend einer irgend etwas Neues lanziert, dann kommen auch sofort Leute mit Modifikationen. So bringt jetzt Lautier den Vorschlag, die Haut nicht durch Skarifikationen zur Reaktion auf Tuberkulin zu reizen, sondern man solle einen kleinen, mit 2 bis 3 Tropfen Tuberkulin 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> getränkten Wattebausch 48 Stunden lang luftdicht auf den weiter nicht vorbehandelten Arm binden; dann träten kleine Bläschen mit einer wasserklaren Flüssigkeit an dieser Stelle auf, die Haut sei rot, verdickt und fühle sich trocken an. Der Ausschlag bleibe 2—20 Tage bestehen, mache etwas Jucken — und das Ganze komme nur bei Tuberkulösen vor.

Gibt es etwas Einfacheres?

Buttersack (Berlin).



### **Zur Frage der Immunisierung gegen Tuberkulose.**

(J. Orth und L. Rabinowitsch. In Tuberkulosestudien. Beiheft zum 190. Bande von Virchows Archiv.)

Nach einem kurzen historischen Überblick über die bisherigen Bestrebungen, gegen Tuberkulose mit Kaltblütertuberkelbazillen und mit säurefesten tuberkelbazillenähnlichen Bakterien zu immunisieren (von Frau R.), gibt Orth das Ergebnis der Prüfung der von Friedmann mit Schildkrötenbazillen vorbehandelten Meersehweinchen auf ihre Immunität gegen Tuberkulose-Infektion nach seinen gemeinsam mit Frau R. angestellten Versuchen endgültig ausführlich bekannt. Bei der Anordnung der Experimente ist auf die Angaben und berechtigten Wünsche Friedmann's weitestgehende Rücksicht genommen worden: So hat F. die Infektion der Tiere der III. Versuchsreihe selbst vornehmen können.

Das Gesamtergebnis der Untersuchungen ist kurz dahin zusammenzufassen, daß die Methode Friedmann's als praktisch unzulänglich erwiesen worden ist: Sämtliche, in 3 Versuchsreihen unter verschiedenen Bedingungen mit Reinkulturen vom Typus humanus und bovinus infizierten Tiere sind an ausgebreiteter schwerer Tuberkulose zugrunde gegangen. — Andererseits ist aber in den Versuchen von O. und R. eine Verlangsamung des Verlaufs der experimentellen Erkrankung durch die Vorbehandlung nachgewiesen worden. Relativ häufig zeigten die vorbehandelten Tiere Lungenphthisis — im Gegensatz zu den Kontrolltieren, bei denen diese fehlte. O. hält zwar dafür, daß die Chronizität des Verlaufes für die Entstehung der phthisischen Veränderungen eine Rolle spielt, er betont daneben aber, daß nach seiner Ansicht auch die Vorbehandlung bei diesem Resultat nicht unbeteiligt ist.

Die Verzögerung des Verlaufs der Erkrankung bei den nach Friedmann vorbehandelten Tieren kann nach O. nicht auf eine relative „atrophische“ Immunität bezogen werden, sie muß vielmehr auf einer Änderung der Kampfmittel des Organismus zu seinen Gunsten beruhen, die O. in letzter Linie als ein Problem der Zellulärpathologie angesehen wissen will.

Löhlein (Leipzig).

### **Über moderne Serodagnostik; mit besonderer Berücksichtigung der Präzipitine und Opsonine.**

(Dr. Fornet. Münch. med. Wochenschr., Seite 161—165, 1908.)

F. faßt in seinem Vortrage zunächst die bemerkenswerten Ergebnisse eigener und anderweitiger Versuche zur diagnostischen Verwertung der Präzipitations-Reaktion zusammen und betont deren Vorzüge — vor allem gegenüber der älteren und allgemein gebräuchlichen Applatinationsprobe: die Präzipitation kann der Bakterien selbst entraten, sie ist also auch anwendbar in Fällen, in denen Reinkulturen nicht zur Verfügung stehen. Praktische Erfolge sind z. B. von F. und seinen Mitarbeitern mit der Methode für die Serodagnostik der Lues und Paralyse erzielt worden. (Entstehen eines spezifischen Niederschlages beim Zusammentreffen von Paralytiker- und Luetiker-Serum.)

Der zweite Teil des Vortrages beschäftigt sich wesentlich mit dem diagnostischen Wert der Opsonin-Bestimmung nach A. E. Wright, deren Methodik erklärt wird. Mit Hilfe des Verfahrens gelang es F. und Krencker speziell für die Diagnose der Tuberkulose befriedigende Resultate zu erzielen. — Weitere Untersuchungen sind noch im Gange.

Löhlein (Leipzig).



## Über Meningokokkengifte und Gegengifte.

(R. Kraus und R. Doerr. Wien. klin. Wochenschr., 1908, 1.)

Aus Meningokokkenkulturen lassen sich Extrakte gewinnen, welche in der Dosis von 0,5—3 ccm Meerschweinchen bei intraperitonealer Injektion töten. Tiere, die mit solchen Extrakten vorbehandelt wurden, lieferten ein Serum, das in vitro die Gifte neutralisierte und bei präventiver Impfung die tödliche Vergiftung hintanhalt. Diese Gifte können als Grundlage für die Wertbestimmung eines beim Menschen anzuwendenden Heilserums dienen.

E. Oberndörffer.

## Innere Medizin.

### Lungenabszess und Lungengangrän.

(H. Schlesinger, Wien. New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 9, 1907.)

Bei Besprechung dieses, neuerdings zu einem wichtigen Gruppenbild zwischen Chirurgie und innerer Medizin gewordenen Themas betont Vortragender zunächst, daß Lungenabszeß und -gangrän nur in einer Minderzahl der Fälle scharf zu trennen sind.

Ätiologisch kommen in Betracht: Pneumonie, besonders bei Influenza, ferner Fremdkörper (Verschlucken bei Potatoren, geschwächten Individuen) Tuberkulose, Trauma.

Bei Pneumonie mit ungewöhnlich lange verzögerter Krisis, Schüttelfrost, muß man an die Möglichkeit eines Lungenabszesses denken. doch beobachtete Verf. einen solchen auch öfter ohne Temperaturerhöhung. Das Sputum ist eitrig, braucht nicht immer vermehrt zu sein, blutige Beimengungen sind häufig, vor allem der fötide Geruch.

Die Sputumuntersuchung kann sowohl bei Abszeß wie bei Gangrän elastische Fasern ergeben, der bakteriologische Befund ist praktisch nicht besonders verwertbar. Es muß auf Tuberkelbazillen geachtet werden.

Meist ist quälender Hustenreiz vorhanden. Die Perkussion kann sowohl eine gedämpfte wie eine tympanitisch klingende Stelle ergeben, häufig ist Wechsel der Erscheinungen zu konstatieren.

Auskultatorisch kann ein an der gedämpften Stelle hörbares feines Rasselgeräusch schon die Diagnose des Abszesses erlauben, gewöhnlich aber erst ein metallisch klingendes Rasseln, beim Husten, Atmen und Sprechen ist metallischer Beiklang vorhanden, „als wenn man in eine leere Flasche hustete“.

Bei der für die Operation so wichtigen genauen Lokalisation des Leidens ist exakteste Untersuchung von größter Bedeutung, der Röntgenbefund ist dann von Wert, wenn er sich mit dem übrigen Befund deckt. Probepunktion hält Verf. wegen der Gefahr der Pleurainfektion für kontraindiziert.

Die Operationsindikation richtet sich nach dem einzelnen Fall. Für die Operation spricht ekzessives Fieber, sehr reichlicher und besonders fötider Auswurf, zunehmende Pulzfrequenz und Schwäche. Wenn nach 3 Wochen noch keine Besserung eintritt, sollte unter allen Umständen operiert werden.

Abszesse, die aus Bronchiektasie hervorgegangen sind, ferner multiple Abszesse, Komplikation mit Tuberkulose kontraindizieren die Operation. Jedenfalls aber werden von den operablen Fällen eine große Zahl gerettet, die ohne Eingriff zugrunde gegangen wären. Esch.



### Diagnose epiduraler Hämatome.

(E. Lindner. Münch. med. Wochenschr., Nr. 52, 1907.)

Der klassische Symptomenkomplex des extraduralen Blutergusses ist der, daß nach einem Schädeltrauma kurz dauernde Kommotionserscheinungen, hierauf ein freies Intervall ( $\frac{1}{2}$  Stunde bis 4 Tage dauernd) eintritt; an dieses schließt sich ein Reizstadium mit Druckempfindlichkeit der betr. Schädelhälfte, besonders des Proe. mastoideus, Erbrechen, Benommenheit, Kongestion, Pupillenenge, Zuckungen in der kontralateralen Körperhälfte, hartem, langsamem Puls. Diesen Symptomen folgen die der Lähmung, d. h. Bewußtlosigkeit, komatöse Atmung, Krämpfe der kontralateralen Extremitäten, kleiner jagender Puls. Nur selten ist dieser Symptomenkomplex voll ausgebildet, meist ist die Diagnose schon wegen der fehlenden oder unvollständigen Anamnese äußerst schwierig. Von 6 Fällen Lindner's wurden zwei richtig erkannt und operativ geheilt, zwei weitere verliefen spontan günstig; am lehrreichsten ist die Beobachtung an zwei bewußtlos aufgefundenen Männern, von denen der eine unter der Diagnose Durhämatom erfolglos trepaniert wurde. Die Obduktion ergab eine gewöhnliche apoplektische Hirnblutung. Dagegen erwies sich der zweite, als Apoplexie diagnostizierte und nicht operierte Fall als ein ausgedehntes extradurales Hämatom.

E. Oberndörffer.

### Die Polyarthrititis chronica progressiva primitiva destruens (fälschlich chronischer Gelenkrheumatismus genannt) und ihre Behandlung.

(A. Hoffa-Berlin. Therap. Rundschau, 1908, Nr. 1 u. 2.)

Die Krankheit befällt meist Frauen in der Mitte der 30er und 40er Jahre. Sie beginnt — ganz schleichend — meist symmetrisch mit Schwellungen der Finger- und Zehengelenke, ergreift dann schubweise, ohne Fieber, auch große Gelenke und führt im Laufe der Jahre — zuweilen nach scheinbaren Stillständen — zu hochgradiger Destruktion der Gelenksenden. Man findet dann verdickte, krepitierende Gelenke mit Subluxationen, Versteifungen, Ankylosen; meist sind die Hüften frei. Jeder Bewegungsversuch macht heftige Schmerzen, so daß die Kranken schließlich selbst mit Krücken nicht mehr gehen können und dauernd an Bett und Rollstuhl gefesselt sind. Oft magern sie durch Muskelschwund zu Skeletten ab. Von solchen hilflosen Patienten wimmeln die Siechenhäuser.

Meist wird das Leiden für Gicht oder Arthritis deformans gehalten oder als „chronischer Gelenkrheumatismus“ bezeichnet. H. erkennt diesen Namen ausschließlich jenen Arthritiden zu, die sich aus akutem Gelenkrheumatismus entwickelt haben, verwirft ihn aber entschiedenst im vorliegenden Falle, wo es sich um eine (primäre) Krankheit mit ausgesprochenster stetiger Progredienz handle, also vom Charakter des Rheuma, d. h. des Fließens, Wechselns, Überspringens durchaus nichts zu merken sei. Auf Grund pathologisch-anatomischer und radiographischer Befunde (Sauerstoff-Röntgenbilder) erklärt H. den Prozeß für eine primäre Erkrankung der Gelenkweichteile im Gegensatz zur Arthritis deformans, wo der Knochen primär erkrankt, und zur Hervorhebung dieses Gegensatzes fügt er dem von Charcot und His stammenden Krankheitsnamen noch das Wort destruens hinzu. Die Destruktion besteht in Atrophie des Knorpels, sekundär freilich auch des Knochens; abnorme Weichheit läßt ihn (durch Druck)



einer plastischen Verdrängung verfallen, wodurch es gelegentlich zu scheinbarer Verbreiterung, niemals aber zu Wucherung am Knochen kommt, was bei Arthritis deformans (neben Atrophie) stets der Fall. Niemals zeigt diese einen annähernden Grad von Verödung der Gelenkhöhle wie Polyarthritiden chron. progress. — Gegen Gicht entscheidet differentialdiagnostisch das Fehlen gichtischer Erscheinungen an anderen Geweben (Sehnen, Schleimbeutel, Ohrmuschel) abgesehen vom negativen Ergebnis der chemischen Blutuntersuchung.

Bei dieser unheilbaren Krankheit erzielte die orthopädische Behandlung außerordentlich günstige Erfolge. Durch Schienenhülsenapparate werden die Gelenke der unteren Extremitäten fixiert und entlastet, durch Vorrichtungen am Apparat können bestehende Kontrakturen allmählich gerade gerichtet werden. Nach Monaten wird der Apparat einmal täglich abgenommen zum Zwecke der Gymnastik und Massage. So kann der Patient Gehvermögen und eventl. Berufsfähigkeit wieder erlangen. Am allerbesten wirkt Kombination mit Bäderbehandlung. Die Massage soll die Gelenke selbst verschonen, nur an den benachbarten Muskeln geübt werden; anschließend leichte aktive Gymnastik. Brüsche Bewegungen sind unbedingt zu vermeiden. Zu schmerzloser Mobilisierung eignen sich die Klapp'schen Saugapparate. — Bier'sche Stauung (10 Stunden täglich, längere Zeit hindurch) lindert hauptsächlich Schmerzen der Hand- und Fingergelenke. Von Medikamenten wirkt Aspirin am besten auf Schmerz und Gehfähigkeit. (Nur größere Dosen: 2,0—3,0 p. die.)

Antigichtkuren sind sinnlos; meist bringen sie den Kranken herunter. Gemischte Kost soll ihn möglichst bei Kräften erhalten.

Besserungen sah H. auch nach systematischen Einblasungen von Sauerstoff in die Gelenke. Im übrigen eignen sich zu therapeutischen Versuchen all die Maßnahmen der landläufigen Arthritis-Behandlung: Prießnitz- und Burowumschläge, warme Vollbäder mit und ohne Zusätze, lokale Anwendung trockener und feuchter Hitze in verschiedenster Form, Galvanisation gegen die Schmerzen, Faradisation gegen die Muskelatrophie.

Vorteilhaft ist der Aufenthalt in warmem, trockenem Klima.

Brecher (Wien).

### **Milzbrandinfektion mit ungewöhnlicher Eingangspforte.**

(Dr. F. G. A. Meyer. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Meyer berichtet über einen Fall von Milzbrand, der klinisch die Symptome einer diphtherischen Angina und Sepsis zeigte. Der Sektionsbefund bot dagegen die typischen Zeichen des Milzbrands: Durchblutung der Halsmuskulatur, hämorrhagische Beschaffenheit der Halslymphdrüsen, hämorrhagische Meningitis, Magen und Darmgeschwüre. Bakteriologisch fanden sich in der Arachnoidealflüssigkeit massenhaft Milzbrandstäbchen, nicht so zahlreich in den Milzabstrichen, nur vereinzelt in den Abstrichen der Rachenorgane, in denen dagegen viel Kokken in Kettenform vorhanden waren. Histologisch waren besonders die seitlich gelegenen Teile der Rachenorgane, hauptsächlich der Gaumenbogen interessant. Hier bildete der Anthrax an manchen Stellen direkt eine Bakterienflora. Dieser Befund ist wichtig für die Beantwortung der Frage nach der Eingangspforte der Infektion. Alle anderen Wege, wie die Haut, die Lunge, der Darm und die Meningen



sind auszuschließen, da sie mit Ausnahme der völlig intakten Lungen ihrer histologischen und anatomischen Beschaffenheit nach sämtlich sekundär infiziert sind. Die Meningen wurden offenbar auf dem Blutweg infiziert. Es bildete sich aber sodann infolge des riesigen Wachstums der Bazillen ein mehr selbständiger Prozeß aus.

Es bleiben daher nur die Rachenorgane übrig, die zwar klinisch und z. T. auch histologisch nur auf eine Streptokokkeninfektion hinweisen. Die oben genannten Partien belehren aber eines Besseren. Meyer stellt sich den Gang der Infektion ungefähr so vor, daß zunächst auf unbekannte Weise sich Anthrax in den Rachenorganen angesiedelt und den Streptokokken einen günstigen Nährboden geschaffen hat. Lokal verdrängen ihn diese, können aber seinen Einbruch in die Blutbahn und somit die Allgemeininfektion nicht hindern.

F. Walther.

### **Indirektes Hervorrufen des typischen Schmerzes an Mc Burnay's Punkt.**

(T. Boosing. Zentralbl. für Chir., 1907, Nr. 43.)

Bei außerordentlicher Empfindlichkeit der Bauchdecken ist die Untersuchung am Mc Burney'schen Punkt manchmal unmöglich. Wenn man nun in der linken Fossa iliaca eingedrückt und die Hand des Colon descendens hinauf gegen die Flexur gleiten läßt, so wird der Darminhalt in das Coecum gedrückt und es entsteht am Abgang der Appendix durch den erhöhten Druck typischer Schmerz. Dieser entsteht nur bei Appendicitis und kann differentialdiagnostisch verwendet werden. Die direkte Palpation kann in Fällen, wo sie unmöglich oder gefährlich ist, vermieden werden.

Hocheisen.

### **Technische und diagnostische Beiträge zur Blutanalyse der Fäces.**

(H. Citron, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 5, 1908.)

Unter okkulten Magen-Darmblutungen versteht Citron nach Boas minimale aus Magen oder Darm stammende Blutergüsse, die weder mikroskopisch noch makroskopisch wahrnehmbar sind. Zu ihrer Diagnose bedient er sich der Adler'schen Benzidinreaktion. Technisch kommt dabei in Frage, daß man bei der Untersuchung den ganzen oder wenigstens den größten Teil des Stuhles einer Defäkation verwendet. Statt des Äthers nimmt er in der ausführlich geschilderten Methode als Lösungsmittel den chemisch reinen Tetrachlorkohlenstoff.

Auf Grund seiner Versuche konnte Citron feststellen, daß die Benzidinreaktion nur bei laktovegetabiler Kost eindeutig ist. In Krankheiten, bei denen der Stuhlbefund der anatomischen Vorstellung vollkommen entspricht (nervöse Dyspepsie, Gastralgie verschiedenster Herkunft, ausgenommen das *ulcus ventriculi*, habituelle Obstipation) war der Ausfall der Probe negativ, dagegen überwiegend positiv bei *Ulcus* und *Carcinoma ventriculi*. Er kommt zu dem Schluß, daß ein positives Resultat bei Fehlen aller anderen Blutungsquellen für einen destruktiven oder atrophierenden Prozeß spricht und daß ein wiederholt negativer Ausfall mit fast absoluter Sicherheit Karzinom ausschließt. Auffallenderweise hat er mehrere Fälle mit positiver Reaktion bei Achylie, was von Boas und Rüttimeyer bisher nie gefunden wurde und infolgedessen differentialdiagnostisch gegen Karzinom verwendet wurde.

F. Walther.



## Über neuere Ergebnisse der Physiologie, experimentellen Pathologie und Therapie des Magens.

(Prof. Dr. J. Strasburger, Bonn. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Strasburger orientiert in Kürze über die auf diesem Gebiete gewonnenen Ergebnisse. Betreffs der Sekretionsverhältnisse konnten die Versuche Pawlow's auch am Menschen geprüft werden, wobei man zu dem Resultat kam, daß bei diesem gleichfalls auf indirektem Wege, durch Erregung der Geschmacks- und Geruchsorgane, ja sogar vom Rectum aus die Sekretionstätigkeit angeregt resp. herabgesetzt werden kann; besonders wichtig aber ist die Tatsache, daß dies auch durch psychische Einflüsse möglich ist. Von den Medikamenten hemmt das Atropin die Saftsekretion, während Pilokarpin und Morphinum sie steigert. Kochsalzthermen erhöhen die Saftmenge und die Azidität.

Die Azidität des reinen Magensaftes ist, wie festgestellt werden konnte, 0,4—0,5‰. Der Aziditätswert ist auffallend konstant, woraus Bickel und Schloss entnehmen, daß der Begriff der Hyperazidität mit in den der Hypersekretion aufgeht. Damit sollen jedoch die beiden Krankheitsformen nicht miteinander verschmolzen werden, es wird nur verlangt, eine andere Erklärung für ihre Ätiologie zu geben, die dahin geht, daß bei ersterer eine größere Menge Magensaft allmählich sezerniert wird, bei letzterer dagegen außerordentlich rasch.

Für die Eiweißverdauung ist unbedingt HCl erforderlich. Der Abbau des Eiweißes geht dabei erheblich weiter, als man früher geglaubt; die sekretorische Tätigkeit des Magens spielt demnach eine ziemlich bedeutende Rolle.

Auch Fettabspaltung findet im Magen statt, was wenigstens bei den emulgierten Fetten ein von der Fundusschleimhaut gebildetes Ferment bewirkt. Im übrigen besorgt dies der in den Magen zurückgeflossene Pankreussaft.

Die Form und Lage des Magens ist hauptsächlich durch die Röntgendurchleuchtung genauer bestimmt worden. In der Mehrzahl der Fälle liegt der Magen in der linken Körperhälfte, der Pylorus steht höher als der Körper, so daß die pars pylorica zum Pylorus ansteigen muß (sogen. Hubhöhe des Magens). Die verschiedenen Lage- und Formveränderungen und Erkrankungen können durch die Lage des einverleibten Wismutbreis mehr oder weniger sicher konstatiert werden.

Von Interesse ist endlich, daß die Nahrung, ganz ähnlich wie bei den Tieren sich in Form von Schichten ablagert und nicht durcheinander gemischt wird. Dies gibt Veranlassung, bei der Salzsäuretherapie der gewöhnlich allein verordneten Salzsäure noch Pepsin hinzuzufügen.

F. Walther.

---

## Chirurgie.

Aus der chirurgischen Abteilung des städt. Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin.

### Über penetrierende Verletzungen des Magen-Darmtrakts.

(W. Braun. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

Während die Chirurgen der letzten Kriege darin übereinstimmen, daß Bauchschüsse im Kriege nur konservativ zu behandeln sind, präzisiert Braun auf Grund seiner Beobachtungen an 7 Fällen von pene-



trierenden Magen-Darmverletzungen seinen Standpunkt bezüglich der Frage, ob und wann im Frieden operiert werden soll oder nicht. Unter den mitgeteilten Fällen befanden sich 1 mal Pfählungsverletzungen, 2 mal Stich- und 4 mal Schußverletzungen.

Eine exakte Diagnose der entstandenen Organverletzungen war nur in dem Falle der Pfählung möglich, wo ein 14jähriger Bursche unmittelbar nach einer reichlichen Defäkation aus 1 Meter Höhe auf einen Besenstiel gefallen war und sich eine Verletzung des Mastdarms zugezogen hatte.

In allen Fällen bestanden schwere abdominelle Reizerscheinungen (Shok, Erbrechen, Schmerzen, Bauchdeckenspannung, Blutungssymptome). Wenn es auch möglich ist, vor einer Operation gewisse Schlüsse auf die Art einer Stich- oder Schußverletzung zu ziehen, so darf man doch bei einer Indikationsstellung keinen Unterschied zwischen leichten und schweren Initialerscheinungen, bekannter oder unbekannter Stich- oder Schußrichtung machen. Ein schwerer Shok kann sich im Laufe der Operation heben, umgekehrt können beim Fehlen von Initialsymptomen doch noch schwere Darmverletzungen vorhanden sein. Ein operativer Eingriff ist stets da vorzunehmen, wo die Möglichkeit einer penetrierenden Bauchverletzung vorhanden ist.

Die Prognose hängt nicht vom operativen Eingriff, sondern von der Frühzeitigkeit desselben ab.

In den ersten Stunden nach der Verletzung treten nur geringe Mengen von Magen- und Darminhalt aus, weil das insultierte Organ oft mit spastischer Kontraktion reagiert und den Inhalt festhält. Je mehr Zeit nach der Verletzung verstreicht, desto größer wird Erschlaffung und Auftreibung des Darmes, so daß der Inhalt frei ausfließen kann. Mitunter tritt schon nach 2—2½ Stunden eitriges Exsudat auf! Zudem ist das Absuchen der entzündeten und geblähten Darmschlingen des drohenden Shoks wegen sehr gefährlich und wird äußerst schlecht vertragen. Daher ist vielleicht konservative Behandlung in Erwägung zu ziehen, wenn längere Zeit, 6—9 Stunden, seit der Verletzung verstrichen sind.

„Das Schicksal der großen Mehrzahl derartiger Verletzten im Frieden hängt also davon ab, daß sie so schnell wie möglich und wahllos einem Krankenhause mit modernen Hilfsmitteln zugeführt werden.“

Carl Grünbaum (Berlin).

### Behandlung des Kehlkopfkrebsses.

(J. Sendziack, Warschau. Allg. Wiener med. Zeitg., Nr. 47, 1907.)

Verf. unterscheidet bei der historischen Betrachtung der Frage die Zeit des therapeutischen Nihilismus (bis 1873), die Periode der Geburt der Radikaloperation (Bilroth), die Etappe der Schwankungen (1881 bis 1888) und endlich die Periode der maßvollen Kritik (seit 1888).

Nach kritischer Analyse der verschiedenen Operationsmethoden, Statistiken usw. gelangt er zu folgenden Schlüssen:

1. Die chirurgische Behandlung des Kehlkopfkrebsses ist zurzeit die rationellste Methode (26% Heilungen).

2. Die Verminderung der Todesfälle und Rezidive in der Periode seit 1888 muß dem früheren Eingreifen und der Vervollkommnung der Methoden auf Rechnung gesetzt werden.

3. Wenn man die verschiedenen operativen Vorgehen nach dem



Jahre 1888 vergleicht, so ergibt die Laryngofissur 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen, der endolaryngeale Weg 46<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die partielle und unilaterale Resektion 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die totale Resektion 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Diese Resultate weisen in dem aktuellen Stande unserer Wissenschaft auf die Laryngofissur als die beste chirurgische Behandlungsmethode in Fällen des Larynxkrebses, natürlich unter der Bedingung, daß eine frühzeitige Diagnose gestellt wird und die chirurgische Intervention rasch erfolgen kann.

4. Mit Rücksicht auf die Rezidive und wenn man dieselben bei den verschiedenen Methoden vergleicht: Laryngofissur 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, partielle einseitige Resektion 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, endolaryngealer Weg 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, muß man unstreitig der totalen Resektion den Vorrang geben. Die totale Resektion ist angezeigt, wenn der Krebs sehr ausgebreitet ist, wenn der Krebsprozeß sehr vorgeschritten ist oder wenn derselbe nach vollzogener Laryngofissur rezidierte. Deshalb nähern sich mit Bezug auf die postoperative Sicherheit, die durch die Laryngofissur erzielten Resultate am meisten denjenigen, welche die totale Resektion liefert.

5. Ungeachtet einiger günstiger Fälle kann man den endolaryngealen Weg wegen der großen Zahl der Rezidiven nicht empfehlen. Mit Rücksicht auf die Sicherheit der Operation ist die Laryngofissur bei allen Fällen anwendbar; Beweis davon ist die geringe Menge der Todesfälle als Folge dieser Operationsmethode. Besonders nach dem Jahre 1888, wo unter 210 Fällen der Tod nur fünfmal erfolgte, d. i. 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; in der partiellen Resektion ist das Verhältnis 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, in der totalen Resektion 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.  
Esch.

### **Zur Kasuistik der zystischen retroperitonealen Tumoren.**

(H. Heyrovsky. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Bei einem 26 jährigen Manne bildete sich, angeblich nach einer Bauchkontusion, eine langsam wachsende Geschwulst unter dem rechten Rippenbogen. Nach 10 Jahren traten Magenbeschwerden und Ikterus auf; die nunmehr mannskopfgroße Geschwulst lag deutlich retroperitoneal, fluktuierte und wurde deshalb für eine Hydronephrose gehalten. Bei der Operation fand sich eine mit sirupdicker Gallerte gefüllte Zyste. Die Wunde wurde tamponiert und es blieb eine Fistel zurück, in die der Patient selbst ein Drainrohr einführte. Nach 5 Jahren erfolgte eine Infektion; es entleerte sich Eiter aus der Fistel und aus der Harnblase, die Zyste mußte also mit dem rechten Nierenbecken kommunizieren. Bei einer nochmaligen Operation wurde die Zyste samt der damit verwachsenen rechten Niere exstirpiert. Dann war der Patient 4 Jahre lang, abgesehen von einer vorübergehenden Nephritis, völlig wohl, bis plötzlich unter Fieber und Schmerzen eine neue Geschwulst sich bildete. Sie wurde inzidiert, es entleerte sich Eiter; bei der Operation wurden kleine Knötchen im Netz gefühlt, die kurz darauf zu einem großen Tumor konfluieren. Wegen Koprostase wurde nochmals laparotomiert und eine Anzahl gallertiger Tumoren in der Bauchhöhle gefunden; vier Tage später starb der Kranke, 20 Jahre nach dem Erscheinen der ersten Geschwulst. Bei der Obduktion fanden sich namentlich in der Umgebung des Kolons zahlreiche Gallertgeschwülste; einer derselben verengte das Lumen des Dickdarms. Die früher exstirpierte Zyste hing weder mit der Niere noch mit der Nebenniere zusammen und zeigte ebenso wie die übrigen Geschwulstteile das Bild eines papillären Kystoms, das in ein Gallertkarzinom entartet war. Als



Ausgangspunkt des Tumors betrachtet der Verf. versprengte Teile des Wolff'schen Körpers, analog den Kystomen des Parovariums beim Weibe.

E. Oberndörffer.

### Über die Verwendung der Lumbalanästhesie in der Chirurgie.

(A. Lewisohn. New-Yorker med. Monatsschr., Nr. 9, 1907.)

Nach historischen und technischen Bemerkungen führt Verf. an, daß er selbst das Novokain, andre mehr das Tropakokain bevorzugen. Die Versuche, die Wirkung durch Kopfstauung, Beckenhochlagerung und Suprareninzusatz zu erhöhen, um die Dosis des Anästhetikums herabsetzen zu können, sind ohne praktischen Wert, die letzten beiden zudem gefährlich wegen Verbreitung des Giftes nach lebenswichtigen Zentren, bezw. Einführung eines zweiten Giftes.

Verf. bespricht sodann die mannigfaltigen unangenehmen Nebenwirkungen der Lumbalanästhesie, glaubt aber, daß die meisten Unfälle auf zu weiter Indikationsstellung beruhen (?) Die Methode sei vorzüglich für Operationen am Darm und an den Beinen, aber nicht für Bauchoperationen mit Beckenhochlagerung. Es kämen also in Betracht Prostatektomie, Hämorrhoiden, Analfissuren, Scheidenplastiken und sämtliche Beinoperationen vielleicht mit Ausnahme derjenigen im oberen Oberschenkeldrittel.

„Dem Einwand gegenüber, daß bei der minimalen Gefahr der Äthernarkose obige Methode überflüssig sei, weist Verf. auf den oft bis zu 48 Stunden anhaltenden Brechreiz und die Pneumoniegefahr hin und betont, daß es nicht: die Narkose, die Lumbalanästhesie heißen dürfe, sondern daß man bestrebt sein solle, jeder Methode den richtigen Wirkungskreis anzuweisen.

Ref., der üble Folgen der Lumbalanästhesie bei ihm nahe stehenden Personen gesehen hat, möchte deren Indikation auf solche Fälle beschränken, die Vermeidung von Brechreiz und Bronchitisgefahr streng erfordern.

Esch.

### Gefahren der Paraffininjektion.

(A. E. Davis. Klin. therap. Wochenschr., 1907, Nr. 47.)

Daß das eingespritzte Paraffin nicht immer harmlos liegen bleibt, zeigen verschiedene üble Vorkommnisse, wie Embolie der zentralen Netzhautarterie, Thrombosen der Augenvenen mit Erblindung, Lungenembolien, die meist sofort nach der Injektion eintraten. Davis sah einmal das am Nasenrücken eingespritzte Paraffin nach dem rechten oberen Augenlid überwandern und eine Ptosis verursachen, die durch operative Ausräumung der Massen gehoben werden konnte. In einem zweiten Fall durchbrach eine Paraffinprothese die umgebende Tenon'sche Kapsel und führte durch Druck auf den Nervus opticus zu starker sympathischer Reizung des gesunden Auges. Nach den Untersuchungen von Heidingsfeld scheint das injizierte Paraffin von Phagocyten langsam entfernt und durch fibröses Gewebe ersetzt zu werden. Die histologischen Bilder zeigen Verkäsung und adenomatöse Wucherung, die auch eine gelegentliche maligne Umwandlung (Paraffinkrebse!) möglich erscheinen lassen.

M. Schlegel (München).



## Die Anwendung der Lehre von der Regeneration und Heilung durchschnittener Nerven in der chirurgischen Praxis.

(H. Spitzzy. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 48, 1907.)

Die Nervennaht gehört heute zu den Operationen, deren Unterlassung als Kunstfehler gelten muß. Sowohl die primäre Vereinigung durchtrennter Nerven als auch die Spätoperation, die Befreiung des Nerven aus Narbengewebe, Kallusmassen usw. liefern ausgezeichnete Erfolge; Spitzzy berechnet ca. 90<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, ich selber habe in einer Zusammenstellung, die demnächst im Centralbl. für die Grenzgebiete erscheinen wird, 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gute Resultate ermittelt. Die Naht muß den Nerven selbst fassen; die Isolierung desselben von seiner Umgebung ist möglichst einzuschränken, Druck auf den Nerven zu vermeiden. Vorzüglich bewährt sich in dieser Hinsicht als Schutz für die Nahtstellen ihre Einbettung in gehärtete tierische Arterien, ein Verfahren, das die Japaner bei den häufigen Kriegsverletzungen der Nerven im großen Stil angewendet haben.

Eine Frucht der modernsten Chirurgie ist die Nerven-Anastomosierung. Der gelähmte Nerv wird mit einem gesunden „Kraftspender“ in der Weise vereinigt, daß entweder beide durchschnitten und der zentrale Stumpf des gesunden mit dem peripheren des gelähmten Nerven vernäht wird — Nervenkreuzung. Oder es wird der periphere Stumpf ganz oder durch Lappenbildung an einen benachbarten Nerven angeschlossen — periphere Implantation; oder endlich der gesunde Nerv wird durchschnitten und als Ganzes oder mittels eines Lappens dem gelähmten eingepflanzt — zentrale Implantation. Solche Operationen sind am häufigsten (57 mal) zur Beseitigung der Fazialislähmung gemacht worden; als Kraftspender dient der Hypoglossus oder (häufiger) der Akzessorius. Meistens kehren die willkürlichen Gesichtsbewegungen wieder, dagegen pflegen die Ausdrucksbewegungen dauernd zu fehlen. An der oberen Extremität ist die Erb'sche Lähmung durch Exzision von Narbengewebe im Plexus und Vereinigung der Stümpfe wiederholt geheilt worden; ferner sind Medianus-Radialis, Medianus-Ulnaris und umgekehrt erfolgreich anastomosiert worden. Am Oberschenkel kann die Quadrizepslähmung durch Obturatorius-Kruralis-Plastik behandelt werden, die Erfolge sind bis jetzt gering. Dagegen sind die Resultate der Tibialis-Peroneusplastik (bei Kinderlähmung), sowie des umgekehrten Verfahrens sehr ermutigend, wie Spitzzy an eigenen Beobachtungen zeigt.

Bezüglich der Technik ist zu beachten, daß der als Kraftspender benutzte Stamm bzw. Lappen eine genügende Anzahl Fasern zur Innervation des gelähmten Bezirks besitzen muß. Quetschung ist auch hier sorgfältig zu meiden; Spitzzy gebraucht zum Anfassen der Nerven Pinzetten, deren Branchen einen Ring bilden. Während der Operation müssen mit einer nadelförmigen Elektrode elektrische Untersuchungen gemacht werden. Zur Vermeidung störender Mitbewegungen empfiehlt sich die zentrale Implantation, auch ist auf sorgfältige Übungsbehandlung Wert zu legen.

E. Oberndörffer.

## Elfenbeinstifte

zur Adaptation von Bruchfragmenten sowie zum Ersatz von Knochendefekten empfiehlt Bircher (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. XI, H. 5). Das Elfenbein ist in seiner Beschaffung, in seiner Reinigung, in der Technik der Einlagerung am einfachsten und handlichsten.

W. Guttman.



## Psychiatrie und Neurologie.

### Über einzelne motorische Erscheinungen Geisteskranker.

(Emil Moraresik. Allg. Zeitschr. für Psych., 1907, S. 713.)

M. befaßt sich in dieser Arbeit mit gewissen motorischen Eigentümlichkeiten einzelner Krankheitsformen und ihrer diagnostischen und prognostischen Bedeutung.

Die mannigfaltigsten motorischen Eigentümlichkeiten findet man bei der Dementia praecox und bei der progressiven Paralyse.

Bei den rein katatonischen Krankheitsbildern können stets gewisse, von den Wahnideen, Halluzinationen, Illusionen und Stimmungserkrankungen unabhängig, also primär entstehende motorische Erscheinungen, Veränderungen des Muskeltonus nachgewiesen werden, welche vom Inhalt des psychischen Lebens zumeist unabhängig, und diesem gegenüber oft auch diagnostisch sind.

Eine weitere Eigentümlichkeit bei der katatonischen Form der Dementia praecox ist eine mit Fixierungen verbundene Tendenz zur Auflösung in Phasen (Ergoschizis) während der Durchführung einzelner motorischer Aktionen und Handlungen, und ferner jener Zug, daß die Kranken eine vorgenommene Handlung quasi in der Mitte abbrechen und nicht gänzlich vollenden (Ergo lipsis, Ergo diatripsis), sondern in irgend einer Bewegungsphase statuenähnlich erstarren. Auffallend ist, daß sich während des ganzen Krankheitsverlaufes der katatonischen Form der Dementia praecox ein gewisser künstlerischer Zug der spontan angenommenen Phasen nachweisen läßt, welcher sich in einer gefälligen und eine gewisse Eleganz aufweisenden Lagerung des Kopfes, der Glieder und des Rumpfes eruiert, was bei anderen Psychosen nicht der Fall ist.

Im krassen Gegensatz dazu steht das plumpe, ausdruckslose Zusammenkauern bei andern in Verblödung übergegangenen Psychosen oder bei Idioten.

In der Dementia praecox zeigen die verblödeten Kranken häufig längere Zeit, Tage, Wochen hindurch gewisse Haltungstereotypien, welche bloß durch Nahrungsaufnahme, Schlaf, Befriedigung, körperliche Bedürfnisse vorübergehend unterbrochen werden.

Die periodisch wiederkehrenden, unmotivierten und unzeitgemäßen, meist impulsiven und dabei automatischen motorischen Ausbrüche charakterisieren hauptsächlich die hebephrenische und paranoide Form der Dementia praecox.

M. glaubt, daß in der Mehrzahl der Fälle (namentlich bei den katatonischen Formen), die Bewegungs- und Haltungstereotypien und die perversen Stellungen auf eine primäre, selbständige Störung der psychomotorischen Sphäre zurückzuführen sind.

In einzelnen Fällen läßt sich ein reflektorischer Einfluß der Halluzinationen nicht leugnen. Die bei den Epileptikern auftretenden Halluzinationen, die den Gemeingefühlschwankungen entspringende Euphorie, Exaltation, das von den Kranken betonte Gefühl der Glückseligkeit, können häufig akinetische, hyperkinetische oder parakinetische Erscheinungen hervorrufen (epileptische Enthymoproxie). Bei der progressiven Paralyse begegnen wir neben den charakteristischen motorischen Erscheinungen dieser Krankheitsform noch eine ganze Reihe von motorischen Lähmungs- oder Reizzuständen, welche sich auf einzelne Muskeln oder Muskelgruppen beschränken, ferner ataktischen, abnormen psycho-



motorischen Erscheinungen. Im Stadium der vorgeschrittenen Verblö-  
dung pflegen auch an Katatonie erinnernde Körperhaltungen, Haltungs-  
und Bewegungsstereotypen, perverse Handlungen und Zeichen von Nega-  
tivismus vorzukommen, doch unterscheiden sich diese von den rein kata-  
tonischen Erscheinungen durch ihre eigenartige Unsinnigkeit, Plumpheit  
und durch den Stempel, welche ihnen die sinnlosen Wahnideen auf-  
drücken.

Schließlich macht M. noch auf die bei Geisteskrankheiten vor-  
kommenden vasomotorischen Störungen aufmerksam.

Koenig (Dalldorf).

### Beiträge zur Kenntnis der pellagrösen Geistesstörungen.

(A. Gregor. Jahrbücher für Psych. u. Neurol., 1907, 2. u. 3. Heft, S. 215.)

G. hat das Material der Bukowinaer Landesirrenanstalt von Geistes-  
störungen Pellagröser bearbeitet. Dasselbe umfaßt die in der Zeit  
vom März 1904 bis September 1905 daselbst aufgenommenen 72 Fälle.  
Es wurden nur jene Psychosen berücksichtigt, die während des Entstehens  
und der Dauer der Pellagra zur Entwicklung kamen.

G. bespricht zunächst die einzelnen Fälle, und entwickelt die Sym-  
tomatologie der zusammengehörigen Krankheitsbilder; in einem weiteren  
Abschnitt wird ein Überblick der spinalen Symptome dieser Fälle ge-  
geben, im dritten Verlauf und Ausgang typischer pellagröser Geistes-  
störungen besprochen. Der vierte Abschnitt behandelt die Frage, wie  
weit die beobachteten Krankheitsbilder als spezifisch pellagrös bezeichnet  
werden dürfen. Im fünften Abschnitte werden die histologischen Be-  
funde am Zentralnervensystem einiger letaler Fälle besprochen.

G. kommt zu folgenden Resultaten: Bei der Pellagra treten Geistes-  
störungen auf, welche verschiedenen Psychosenformen angehören; dar-  
unter nehmen gewisse Fälle eine besondere Stellung ein, da sie nach  
Entwicklung, Symptomatologie und Verlauf als pellagrös im engeren  
Sinne, also durch eine pellagröse Intoxikation des zentralen Nerven-  
systems verursacht, aufzufassen sind.

Die Annahme einer pellagrösen Demenz ist berechtigt. Im Ter-  
minalstadium der Pellagra gelingt ihre Abgrenzung von den differential-  
diagnostisch allein in Betracht kommenden Dementia paralytica.

Die Pellagra ruft in der Regel keine echten Melancholien hervor.  
Unter den spinalen Symptomen ist auf die starke Herabsetzung der  
faradokutanen Sensibilität hinzuweisen. Bemerkenswert erscheint auch  
das Vorkommen von klonischen Muskelkrämpfen im sogenannten zweiten  
Stadium der Pellagra.

In der grauen Substanz des Rückenmarks wurden in allen unter-  
suchten Fällen, in allen Höhen pathologische Veränderungen gefunden,  
und zwar erschien das Lumbalmark stets schwerer betroffen, als das  
Dorsal- und Zervikalmark, die Zellen des Hinterhornes, zumal der Clarke-  
schen Säulen tiefer degeneriert, als die Zellen des Vorder- und Seiten-  
hornes. Chronische Fälle wiesen intensivere Ganglienzellenveränderun-  
gen auf als akute. In der weißen Substanz fanden sich Degenerationen  
vorwiegend in den hinteren Partien der Seitenstränge und in den Hinter-  
strängen, am stärksten im Brustmark.

Zwischen klinisch differenten Fällen waren deutliche Unterschiede  
ausgesprochen, indem die Sklerose bei einem exquisit chronischem Falle  
weit weniger als in zwei akuten Fällen erschien.



Die Untersuchung von verschiedenen Gehirnwindungen in sieben dem Verlaufe nach differenten Fällen mit der Nissl'schen Methode ergab in allen Präparaten deutliche pathologische Veränderungen. In einem Falle mit tiefer Demenz war das Gehirn hierin besonders stark geschädigt. Fälle von chronischem Verlauf mit Ausgang in Demenz unterscheiden sich auch anatomisch von Fällen mit akutem Verlaufe.

Koenig (Dalldorf).

### **Zur Frage der Abstinenzdelirien.**

(Koichi Miyake (Tokio). Jahrbücher für Psych. u. Neurol., 1907, 2. u. 3. Heft, S. 310.)

Die Meinungen der verschiedenen Autoren über die Verwertung einzelner als veranlassende Momente für die Entstehung des Delirium tremens beobachteten Ursachen gehen auseinander. Verf. gibt zunächst einen Überblick über die verschiedenen Theorien, und schreitet dann zur Erörterung der Frage, welchen Einfluß das plötzliche Entziehen des Alkohols in bezug auf die Entstehung des Delirium tremens zur Folge hat.

Derzeit wird das Vorkommen der sogenannten Abstinenzdelirien stark umstritten, und zwar besonders seit dem Ansteigen der antialkoholischen Bewegung.

Die Meinungsverschiedenheiten über die Entwicklung des Abstinenzdeliriums lassen sich in drei Gruppen einteilen:

1. Die Meinung, welche überhaupt die Erörterung eines Abstinenzdeliriums leugnet.

2. Die Annahme, nach welcher das Delirium tremens in manchen Fällen nur durch Abstinenz allein hervorgerufen werden kann.

3. Jene Behauptung, welche das Vorkommen des Abstinenzdeliriums wohl nicht bezweifelt, daneben aber noch gewisse besondere Bedingungen als anderweitige Ursachen annimmt.

An der Hand eigener Beobachtungen weist M. nach, daß das Vorkommen von Abstinenzdelirien nicht negiert werden kann, obgleich dieses nicht so häufiger Natur zu sein scheint.

Irgend welche Besonderheiten zwischen einem gewöhnlichen Delirium und dem Abstinenzdelirium fanden sich nicht.

Im allgemeinen kann man sagen, daß das Abstinenzdelirium gewöhnlich 2—3 Tage nach der Abstinenz auszubrechen pflegt, und nach 3—4tägigem Verlaufe endet. Die Prognose der Krankheit ist gut, auch die Prognose quoad vitam. Trotzdem Verf. nicht an dem Vorhandensein des Abstinenzdeliriums zweifelt, so möchte er doch nicht ohne weiteres jedem eingelieferten Gewohnheitssäufer Alkohol verabfolgen, nur um einem eventuellen Delirium tremens vorzubeugen. Die Fälle von Abstinenzdelirium beweisen uns, daß die Abstinenz per se auch imstande ist, zuweilen das Delirium zu erzeugen.

Koenig (Dalldorf).

### **Zur Diagnose von Hirntumoren durch Hirnpunktion.**

(B. Pfeifer. Jahrbücher für Psych. u. Neurol., 1907, 2. u. 3. Heft, S. 323.)

Pf. hat sein spezielles Augenmerk der Frage zugewandt, inwieweit durch die Hirnpunktion die Diagnose von Hirntumoren an chirurgisch erreichbarer Stelle gefördert werden kann, und inwieweit die Hirnpunktion die Möglichkeit bietet, außer der Lokalisation des Tumors auch dessen Art, Ausdehnung, und Entfernung von der Hirnoberfläche zu bestimmen.



Verf. faßt zunächst noch einmal seine bereits veröffentlichten Untersuchungen bis zum Jahre 1907 zusammen, berichtet über den weiteren Verlauf dieser Fälle und beschreibt schließlich zwei neue Beobachtungen. Pf. benutzt jetzt Nadeln aus Platiniridium von 1,5 und 3 mm Dicke mit stark abgestumpfter Spitze.

Im ganzen hatte er bis zum Sommer 1906 bei 20 Fällen 89 Hirnpunktionen vorgenommen. Die Artdiagnose des Gehirntumors ließ sich mikroskopisch an Ausstreichpräparaten fünfmal mit Sicherheit und zweimal mit Wahrscheinlichkeit feststellen. Die Hirnpunktion hat aber auch über Ausdehnung und Tiefe des Sitzes manche wertvolle Aufschlüsse gegeben. Die Operation wurde fast durchweg gut vertragen. Drei unangenehme Zwischenfälle stammen noch aus der Zeit her, in welcher dünne und spitze Stecknadeln zur Punktion benutzt wurden. Seit Anwendung der dickeren, stark abgestumpften Platiniridiumnadeln sind keine nennenswerten Blutungen mehr vorgekommen. Auch sind niemals irgendwelche entzündliche Erscheinungen an den Bohr- und Punktionskanälen selbst, sowie in deren Umgebung beobachtet worden. Im ganzen konnte im Verlaufe von zwei Jahren mit Hilfe der Hirnpunktion unter 14 Fällen, später durch Operation oder Sektion bestätigten allgemeinen Tumordiagnose zwölfmal eine genaue Lokaldiagnose gestellt werden. Bei diesen 12 Fällen saß der Tumor neunmal an chirurgisch erreichbarer Stelle, während es sich dreimal um zu tief sitzende Tumoren handelte. In 5 Fällen war auf Grund der Punktion eine genaue Lokaldiagnose an chirurgisch erreichbarer Stelle mit Aussicht auf Erfolg gestellt worden. Sämtliche Operationen nahmen einen günstigen Verlauf. Von diesen 5 Fällen kann einer, bei dem ein 100 gr schweres Chondrom, also ein durchaus gutartiger Tumor, total exstirpiert wurde, als vom Tumor geheilt betrachtet werden. Allerdings traten in diesem Falle noch ab und zu Krämpfe auf, die Verf. auf die Gehirnnarbe zurückführt. Er hält es nicht für ausgeschlossen, daß diese Krämpfe durch eine Nachoperation zu beseitigen wären.

In den zwei neuen Beobachtungen wurden die Punktionen auch gut vertragen. Die günstigen Erfolge in einzelnen Fällen waren nach Ansicht der Verf. vor allem dem Umstande zuzuschreiben, daß die Kranken sehr frühzeitig kamen, und daß die Lokaldiagnose des Tumors mittels der Hirnpunktion frühzeitiger gestellt werden konnte, als dies mit Hilfe der klinischen Diagnose allein möglich gewesen wäre.

Sobald mittels der Punktion der histologische Nachweis des Tumors gelungen ist, muß die Operation der Punktion auf dem Fuße folgen.

Koenig (Dalldorf).

### **Kasuistischer Beitrag zur Lehre von dem Auftreten paranoiden Symptomenkomplexe bei Degenerierten.**

(Eduard Rein. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 1. Dezbr. 07, S. 893.)

Es handelt sich in diesem Falle um das Auftreten eines paranoiden Symptomenkomplexes bei einer Degenerationspsychose; diese ist zuerst von Bonhöffer beschrieben worden; sie findet sich hauptsächlich bei Verbrechern im Gefolge der Strafhaft, setzt akut oder subakut ein und pflegt bei Herausnahme aus dem Strafvollzuge schnell und sicher abzuklingen.

Auch Siefert hat in jüngster Zeit unter der halluzinatorisch



paranoiden Form seiner Gefängnispsychose ähnliche Krankheitsbilder beschrieben, ohne jedoch zu der gleichen Auffassung über die Art der Krankheitsprozesse zu gelangen. Beide Autoren sind sich allerdings eins, daß diese Erkrankung nicht der Dementia praecox zuzurechnen ist.

Siefert verneint eine scharfe Grenze der Hysterie gegenüber. Bonhöffer räumt der Krankheit eine gewisse selbständige Stellung ein.

Der Fall des Verf. trägt zur Klärung dieser Frage bei, indem er zeigt, daß es sich bei diesen paranoiden Symptomenkomplexen nicht um eine selbständige, der ursprünglichen Persönlichkeit fremd gegenüberstehende Psychose handelt, sondern um eine eigentümliche pathologische Reaktion auf Grund einer bestimmten degenerativen Veranlagung.

Koenig (Dalldorf).

### **Die Epilepsiebehandlung seitens des praktischen Arztes.**

(G. Flatau. Therapie der Gegenwart, Nr. 2, 1908.)

Die Arbeit zeichnet sich aus durch die offene und dringende Empfehlung der laktovegetabilen Diät, um deren Förderung und Begründung Haig, dessen Name so leicht nicht genannt wird, sich auch in bezug auf die Epilepsie große Verdienste erworben hat. Besonders wirksam erweist sich diese Diät, wenn sie bereits in der Jugend eingeführt wird, auch in Fällen, in denen Brom allein nutzlos ist, wie Flatau durch Beispiele zeigt; zuweilen läßt sie freilich auch im Stiche. Durch Medikamente allein kommt man nie zum Ziel, wohl aber zuweilen allein durch laktovegetabile Diät. Auch die Herabsetzung des Kochsalzgehaltes der Nahrung scheint günstig zu wirken, jedenfalls aber das Vermeiden von Alkohol und in zweiter Linie Nikotin und die Mäßigkeit im Geschlechtsgebruß (lauter Dinge, deren ungünstige Wirkung hauptsächlich wohl auf der Erhöhung des Blutdrucks beruht, Ref.).

Die Tendenz der Arbeit geht dahin, den praktischen Arzt darauf aufmerksam zu machen, daß die nicht mit Geisteskrankheit verbundenen Fälle von Epilepsie in seinen Bereich gehören und nicht nur in Anstalten behandelt werden können; daß sie weitgehender Besserung und sogar Heilung fähig sind, und daß nicht alle Krämpfe, mag der einzelne Anfall noch so epileptisch aussehen, der Epilepsie zuzurechnen sind.

Die vegetabile Diät ist als eine wahrhaft kausale und von Nebenwirkungen freie Therapie der Epilepsie zu begrüßen, während Brom und andere Narkotika zwar die Erregbarkeit herabsetzen, aber auch die geistigen Fähigkeiten, die ja durchaus nicht bei allen Epileptikern eine zu vernachlässigende Größe sind, abstumpfen und meist dauernd schädigen.

F. von den Velden.

### **Zur Injektionstherapie der Neuralgien.**

(Dr. C. Schlesinger, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Der Erfolg der Injektionstherapie bei Neuralgien beruht, wie man sich überzeugt hat, hauptsächlich auf dem mechanischen Effekt der Flüssigkeitsmenge und nicht auf der pharmakodynamischen Wirkung der injizierten Medikamente. Schlesinger sucht die Anästhesie noch durch einen tiefen Kältegrad der injizierten Flüssigkeit zu erhöhen, der bei genügend feinen Kanülen weder besonders schmerzhaft noch auch schädlich für die Lebensfähigkeit des Gewebes ist. Er führt die Injektion mit physiologischer Kochsalzlösung, die durch ein Ge-



misch von kleingeschlagenem Eis, Viehsalz und Salmiak auf 0° abgekühlt wird, in das dem Druckpunkt entsprechende Gewebe nach der von Lange angegebenen Methode aus. In den Nerven selbst zu injizieren, hält er direkt für gefährlich. Sofort nach der Einspritzung ist selbst der intensivste Schmerz sofort geschwunden. Eine sich an die Injektion anschließende passive Dehnung des Nerven hält er für überflüssig.

An einer Reihe von Krankengeschichten, die sich in der Hauptsache auf Ischiasfälle beziehen, zeigt Sehlcsinger, daß es ihm möglich war, sowohl akute, als auch ehronische Fälle meist mit einer Einspritzung zur Heilung zu bringen. Bei einigen wenigen war eine Wiederholung erforderlich. Aber auch andere Neuralgien (Trigeminus) konnten erfolgreich behandelt werden.

Bei den Ischiaskranken war ihm ein ziemlich häufiges Zusammentreffen ihrer Neuralgie mit giehtiger Disposition auffallend. Demnach dürfte es bei ehronischen Fällen am Platze sein, ein streng diätetisches Verhalten anzuordnen.

F. Walther.

## Augenheilkunde.

### Neues über die Ophthalmoreaktion.

Die vor etwa einem halben Jahre von Wolff-Eisner und Calmette empfohlene Ophthalmoreaktion für Tuberkulose (Einträufeln einer stark verdünnten Tuberkulinlösung in den Konjunktivalsack ruft bei tuberkulösen Individuen eine akute Konjunktivitis hervor) wurde sehr bald von allen Seiten nachgeprüft. Als bisheriges Resultat der Beobachtungen ist festzustellen, daß ein negativer Ausfall nichts gegen das Bestehen einer Tuberkulose beweise, daß ein positiver Ausfall, der bei tuberkulösen Individuen oder bei Tuberkuloseverdächtigten in den meisten Fällen gefunden wird, fast volle Beweiskraft habe; jedoch ist in einigen Fällen von Typhus und Krebskaehexie die Ophthalmoreaktion positiv gewesen, obschon bei der Autopsie Tuberkulose nicht zu finden war.

Somit muß der Reaktion ein gewisser Wert zugesprochen werden. Wichtig aber ist, daß sich von mehreren Seiten warnende Stimmen erheben, denn die Ophthalmoreaktion ist nicht ungefährlich! In jeder der letzten Nummern der Medizinischen Klinik (Nr. 4, 5, 6) ist eine Arbeit über die schädlichen Folgen der Ophthalmoreaktion enthalten. Krause und Hertel (Jena) unterziehen besonders das zur Reaktion verwandte Tuberkulin einer Kritik; sie warnen vor den vielen ausländischen Präparaten und erstreben die Einführung eines unter Kontrolle herzustellenden einheimischen Präparates.

Im übrigen decken sich die Ansichten dieser beiden Autoren mit der der beiden anderen, Collin (Med. Kl. Nr. 5) und Adam (ebenda Nr. 6). Übereinstimmend wird berichtet, daß vor Anstellung der Prüfung bei Augenkranken dringend zu warnen ist, da schwere Störungen eintreten können. Auch treten bei Personen, die positiv reagiert haben, sobald darauf eine Tuberkulinkur eingeleitet wird, häufig Rezidive am Auge ein. Vor Anstellung der Reaktionsprüfung bei Kindern wird ebenfalls gewarnt.

Aus alledem geht hervor, daß bis heute eine Einführung der Ophthalmoreaktion in die allgemeine Praxis noch nicht möglich ist, das Versuchsstadium ist noch nicht überwunden.

Zade.



### Über die Ophthalmoreaktion auf Tuberkulose.

(Gaupp. Deutsche med. Wochenschr., 13. 2. 1908.)

G. kommt zu dem Schlusse, daß die Ophthalmoreaktion bei frischen Tuberkulosen mit großer Konstanz positiv sei, bei fortgeschrittenen Fällen häufig versage. Sie sei nicht ungefährlich, und es empfehle sich dringend, vor derselben genau die Augen des Patienten zu untersuchen. Besondere Vorsicht sei bei skrofulösen Kindern geboten.

Birch-Hirschfeld.

### Vaseur thérapeutique des injections sousconjunctivales d'air sterilisé.

(H. Frenkel, Toulouse. Archives médicales de Toulouse, Nr. 3, 1908.)

Terson, Vater und Sohn, haben die Anwendung dieses Mittels, dessen Vater Köster in Leyden ist, erheblich erweitert. An der Hand von 51 übersichtlich zusammengestellten Fällen kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. In kundigen Händen ist das Mittel absolut unschädlich und verdient schon deshalb eine immer weitergehende Anwendung. 2. Für Anwendung besonders geeignet sind die Affektionen des vorderen Augapfels, während die des hinteren dadurch unbeeinflußt zu bleiben scheinen. 3. Unter ersteren kann man bei Affektionen der Iris und des Corpus ciliare, wenn subkonjunktivale Injektionen erfolglos blieben, direkt zu Injektionen mit sterilisierter Luft in die vordere Augenkammer schreiten. 4. Die besten Resultate geben superfizielle Keratitiden, Episkleritiden, die phlyktänuläre Hornhautkonjunktivitis, der Hornhautabszeß, das zentrale Hornhautgeschwür, das Randgeschwür der Hornhaut, alle Ulzerationen mit Pannus. Zweifelhaft, bzw. negativ ist der Erfolg bei Geschwüren mit Hypopyon ohne Dakryozystitis, bzw. bei interstitieller Keratitis und Skleritis. 5. Außer bei Tuberkulose kommt den sterilen Luftinjektionen eine spezifische Bedeutung nicht zu, sie dienen vielmehr nur für Unterstützung der klassischen Behandlungsmethoden (insbesondere Salben und Pulver) und verkürzen allerdings dann die Krankheitsdauer erheblich. 6. Insbesondere wirken sie günstig auf Schmerzen, Lichtscheu, Tränenträufeln und Blepharospasmus. 7. Im Durchschnitt alle 3 Tage angewandt, unterläßt man sie am besten gänzlich, wenn man nach 5 Injektionen keinen Erfolg sieht.

v. Schnizer (Danzig).

### Diphtherieserum bei Infektionen der Augen.

(A. Darier. Académie de Méd., 24. Jan. 1908. — Progr. méd. 1908, S. 45.)

Darier hat bei allerlei infektiösen Erkrankungen der Augen, gegen die es noch kein spezifisches Serum gibt, 2 bis 3 Injektionen von Roux'schem Diphtherieserum gemacht und damit bei Ulcus corneae, infizierten Wunden, Iritiden, „Zona ophthalmique“ u. a. schnell Nachlaß der Schmerzen und dann Heilung erzielt. Vergleichende Versuche mit gewöhnlichem Serum ergaben, daß dem Diphtherieserum eine 10mal energischere Wirkung zukam.

Soviel mir erinnerlich, hat einmal jemand Schwerttuberkulose mit Diphtherieserum behandelt und günstige Resultate damit erzielt; vielleicht erweist sich das spezifische Diphtherieserum noch einmal als Universalmittel gegen zahlreiche Infektionen. Buttersack (Berlin).



## Über die Anwendung des Fibrolysin in der Augenheilkunde.

(G. Brandenburg. Med. Klinik, Nr. 30, 1907.)

Angeregt durch eine Mitteilung Domenico's, welcher von der Behandlung mit Fibrolysin in Fällen von Narbentrübungen der Hornhaut usw. sehr gute Erfolge erzielt haben wollte, unterwarf Brandenburg je einen Fall von Narbentrübung der Hornhaut nach Keratitis scrophyllosa, nach Kerat. purulenta, -trachomatosa, zwei Fälle chronischer Uveitis und einen Fall chronischer retrobulbärer Neuritis der Behandlung mit Fibrolysin. Obwohl von einigen Patienten Besserung des Sehvermögens angegeben wurde, konnte doch in keinem einzigen Falle eine erhebliche Besserung, welche dem Fibrolysin zu verdanken wäre, festgestellt werden.

R. Stüve (Osnabrück).

## Zur Frage der Amblyopie strabotischer Augen.

(Becker. Deutsche med. Wochenschr., 13. 2. 1908.)

Becker bespricht die Frage, ob die Amblyopie des Schielauges als Folge (Amblyopia ex anopsia v. Graefe) oder als Ursache des Schielens aufzufassen sei (Schweigger).

Er betont, daß in vielen Fällen die Amblyopie als primär bezeichnet werden muß (in 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub> seiner 100 Fälle von Strabism. converg. concomitans fanden sich schwere patholog. Veränderungen), daß sie aber unter dem Einflusse des Strabismus weiter zunimmt. Zur Ausbildung des Gesichtssinnes seien mindestens 4 Jahre erforderlich, oft 6—7 Jahre, wie aus der Tatsache hervorgeht, daß in diesem Alter erblindete Kinder nach der einige Jahre später vorgenommenen Staaroperation erst wieder Sehen lernen mußten. B. vermutet deshalb ein Wechselverhältnis zwischen Amblyopie und Strabismus insofern, daß der Strabismus sich um so früher entwickelt, je schwächer das Auge ist, was wieder rückwirkend zu stärkerer Amblyopie führt. Je älter das Individuum, um so weniger leicht geht das bereits erworbene Sehvermögen wieder verloren. B. berichtet dann über 2 Fälle, wo sich nach Verlust der Sehkraft des fixierenden Auges die Sehschärfe des amblyopischen Schielauges wesentlich besserte. Die Ursache sieht B. in einem Antagonismus der Gehirnhälften (erhöhte Leistung der einen Körperseite bei Ausfall der Funktion der anderen). — Als praktische Folge ergibt sich aus dieser Anschauung, daß man möglichst frühzeitig das Schielaug korrigieren und (durch Atropinisieren des besseren Auges) zum Sehen zwingen soll. Auch solle man frühzeitig (möglichst vor dem siebenten oder achten Jahr) operieren.

Birch-Hirschfeld.

## Diätetik.

### Zur Ernährungslehre.

(Stille, Stade. Arztl. Rundschau, Nr. 6 u. 7, 1908.)

Auf Grund langjähriger Beobachtung und Erfahrung gelangte Stille, ebenso wie Bälz und Chittenden zu der Überzeugung, daß die, besonders von Moleschott so sehr gefürchtete „Unterernährung der Bevölkerung“ bei weitem weniger Gesundheitsschädigungen herbeiführe, als die durch Liebig, Voit, Pettenkofer etc. inaugurierte Überernährung. Im Gegensatz zu Rubner erachtet er die letztere als keineswegs unschädlich und erklärt eine Reform unserer An-



schauungen von der Ernährungslehre für eine der wichtigsten Aufgaben der Physiologie und Hygiene.

Nachdem u. a. durch Chittenden's Untersuchungen festgestellt worden sei, daß namentlich der Eiweißbedarf bedeutend niedriger ist, wie Voit s. Z. annahm, müsse die Kalorienlehre als ungenügend zur Beantwortung der Fragen nach Art und Menge der nötigen Nahrungsmittel angesehen und die Forderung aufgestellt werden, daß deutsche Physiologen die in Amerika und Japan gewonnenen Resultate nachprüfen.

Esch.

### Wie können wir die Mütter zum Stillen bringen?

(Finkler. Zentralbl. für allg. Gesundheitspflege, Heft 11 u. 12, 1907.)

Finkler geht von der durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen gestützten Tatsache aus, daß die Milchsekretion von der Qualität und Quantität der Nahrung abhängig ist, wobei aber daran festzuhalten ist, daß das „bei richtiger Deckung des Nahrungsbedarfs“ erreichte Maximum der Milchsekretion kaum mehr durch irgend welche Zulagen gesteigert werden kann. Die Berechnung der „natürlichen Deckung“ muß aber bei der Säugenden von anderen Voraussetzungen ausgehen, als beim Normalmenschen. Vom Beginn der Schwangerschaft an bis zum Ende der Säugeperiode muß der mütterliche Organismus für den ganzen Bedarf des Kindes mit aufkommen, und an Eiweiß allein muß er hierbei, die Säugeperiode auf ein Jahr berechnet, im Durchschnitt etwa 4100 g aufbringen, d. i. pro Tag etwa 6,5 g. Diese Menge muß also von vornherein der Frau täglich mehr zugeführt werden, und dazu noch eine gewisse Menge Eiweiß, um die durch die Mehrzufuhr bedingte vermehrte Eiweißzersetzung im mütterlichen Organismus auszugleichen. Es liegt also ein Bedürfnis vor, die Frau schon vom Beginne der Schwangerschaft an mit einem Plus an Eiweiß, am besten unter Zuhilfenahme konzentrierter Eiweißsubstanzen, zu ernähren. Fängt man erst bei Beginn der Säugeperiode damit an, so besteht die Gefahr, daß der an Eiweiß verarmte mütterliche Organismus das mehrangebotene Eiweiß zunächst für sich verwendet, so daß das Kind eine wohl fettreiche, aber eiweißarme Milch bekommt und dadurch wohl fett, aber muskelschwach wird, ein Zustand, der nicht erstrebenswert ist. Finkler stellte nun ausgedehnte Versuche über die Milchsekretion bei Darreichung von Malztropon an, einem Präparat, das frei von Amid- und Extraktivstickstoff ist und 43,68% Eiweiß enthält; die Einwirkung von reinem Tropon auf die Laktation ist bereits von anderen Autoren als günstig festgestellt worden. Bei einer Frau nahm er selbst genaue Wägungen von Kind und Mutter unter täglicher Darreichung von 30 g des Präparats vor und konstatierte einen deutlichen Einfluß auf die Milchsekretion (+ 13%), sowie auf die Ernährung des Kindes. (Das Gewicht der Mutter nahm dabei täglich um 26,6 g zu.) Außerdem ließ er eine große Anzahl von Frauen durch Hebammen kontrollieren: In 20 Fällen, wo bei früheren Geburten die Milchsekretion ungenügend war, wurde stets durch Malztropon eine Verbesserung der Sekretion erzielt; bei einer Anzahl weiterer Fälle, wo die Sekretion nachließ oder ungenügend wurde, brachte die Zugabe von Malztropon Hilfe: gewöhnlich kam schon am 2.—3. Tage nach der Zulage die Milchsekretion in Fluß. In allen 36 beobachteten Fällen zusammen betrug die durchschnittliche tägliche Gewichtszunahme des Kindes 38,8 g



(Minimum 6 g, Maximum 86 g); eine erstaunlich hohe Zahl. Auch eine Anzahl anderer Ärzte berichtete über günstige Erfolge mit Malztropon. Finkler berechnet, daß bei dem von ihm genau beobachteten Kinde fast  $\frac{3}{4}$  der recht beträchtlichen Gewichtszunahme durch Fleischansatz bedingt gewesen sein muß, also ein sehr erwünschtes Verhalten.

Was die Befähigung zum Stillen anlangt, so widerspricht Finkler nicht den Bunge'schen Anschauungen von der Schädlichkeit des durch Generationen fortgesetzten Alkoholgenusses, glaubt aber auf Grund seiner Erfahrungen annehmen zu sollen, daß dabei weniger ein Schwinden der Drüsensubstanz primär in Betracht kommt, als vielmehr eine Störung der allgemeinen Ernährungsvorgänge, eine Störung, der man anscheinend durch reichliche Eiweißzufuhr entgegenzutreten kann. Hierzu eignet sich aber ein trockenes Eiweißpräparat, zu einer sonst genügenden Kost hinzugesetzt, weit besser als der oft verordnete 1 Liter Milch; 20 g Eiweiß werden dort in Gestalt von 3 gehäuften Teelöffeln leicht angenommen, auch als Zusatz zu einer an sich schon sättigenden Nahrung. Eine Säugende mit Fett und Kohlehydraten zu überfüttern, hat keinen Zweck; die dadurch erzielte Mästung wird von vielen Müttern als unschön empfunden und führt dazu, daß aus Eitelkeit das Stillgeschäft abgelehnt wird.

Die Vorteile der natürlichen Ernährung sind so in die Augen springend, daß an der Überlegenheit der Muttermilch gegenüber der künstlichen Ernährung nicht zu zweifeln ist. Es ist daher auf jede Weise das Selbststillen zu fördern. Wird man auch in manchen Fällen die Umstände, die das Selbststillen verhindern, nicht aus dem Wege räumen können, so kann man es doch sicher in jenen Fällen, in denen schlechte Ernährung der Mutter die Stillunfähigkeit bedingt, und das ist bei Unbemittelten sehr häufig der Fall. Finkler verspricht sich von der Einrichtung von Milchküchen, deren Betrieb ohnehin unverhältnismäßig teuer sein wird, viel weniger als von einer systematischen Besserung der Ernährung der Mutter, schon in der Schwangerschaft; diese hält er für „das sicherste Mittel, die Mutter zum Selbststillen zu bringen“.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Über die Wirkungsweise von Yoghurtkuren und ihre Indikationen bei Magen-Darmerkrankungen.**

(Dr. C. Wegele. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1908.)

Die Yoghurt-Milch, eine Sauermilch, die durch Einwirkung eines Ferments erzeugt wird, ebenso wie andere Laktobazilline, deren Herkunft, Zusammensetzung und Herstellung Wegele eingehend beschreibt, sind leicht verdauliche Nahrungsmittel mit hohem Milchzucker-, Eiweiß-, Fett- und Milchsäuregehalt. Ihre Hauptwirkung beruht auf der Tätigkeit ihrer Milchsäurebazillen (bes. *bacillus bulgaricus*). Sie spalten in ziemlich beträchtlichem Maße Milchsäure aus den Ingestis ab, die in statu nascendi wirkt und finden sich außerdem im ganzen Darm bis zum Rektum vor und können so die Darmflora durch Überwucherung verändern.

Bei Magenleiden ist die Yoghurt-Milch nicht so gebräuchlich wie bei Darmerkrankungen. Hier gibt man sie hauptsächlich in Fällen mit fehlender oder verminderter Saftsekretion, bei chronischen Katarrhen, Achylia gastrica und nervösen Erkrankungen.

Von großer Bedeutung ist die bulgarische Sauermilch dagegen



bei gewissen Erkrankungen des Darms. Akute und chronische Dysenterien, bes. die Tropendysenterie werden außerordentlich günstig beeinflußt, ferner die Darmkatarrhe, die mit Darmfäulnis einhergehen, so die Diarrhöen bei Achylia gastrica, bei essentieller Anämie bei chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen. Es empfiehlt sich, bei akuten schweren Fällen die Milchsäurereinkultur zu geben, bei chronischen Erkrankungen die Yoghurt-Milch. F. Walther.

## Bücherschau.

**Mechanismus und Vitalismus in der Biologie des neunzehnten Jahrhunderts.** Ein geschichtlicher Versuch von Karl Bräunig. Leipzig, W. Engelmann 1907. — 106 Seiten. 2,40 M.

Es geht ein eigentümlicher Hauch durch die Lande. Nicht sind es mehr Einzelfakta, ein neuer Bazillus, eine neue Reaktion, neuentdeckte Funktionen irgend welcher Organe, welche die allgemeine Aufmerksamkeit fesseln. Der Kampf um die Weltanschauung beherrscht die Gemüter. Die Künstler philosophieren über ihre Kunst; in dem lange brach gelegenen religiösen Leben macht sich neue Bewegung bemerklich; neben den physischen Erscheinungen werden auch die psychischen bewertet (vielleicht werden auch noch einmal Männer von gutem Charakter ebenso hoch geschätzt wie Athleten, Jockeys, Hochtouristen und Virtuosen) und auch die Biologie strebt nach Anschluß an das Ganze der Natur.

Da ist es denn interessant zu sehen, wie im verflochtenen Jahrhundert der uralte Streit zwischen monistischer und dualistischer Welterklärung hin und her gewogt hat, welcher sich uns Heutigen unter dem Kampfruf: hie Mechanisten! — hie Vitalisten! darstellt. Mit erstaunlicher Belesenheit, sicherem Urteil und großem Geschick führt Bräunig den Leser aus dem Zeitalter der Schelling-Hegel'schen Naturphilosophie und des in Treviranus, Hufeland, Schönlein verkörperten älteren Vitalismus über Liebig und Joh. Müller in die klassische Periode der Naturwissenschaft, welche in Helmholtz, Dubois-Reymond, Brücke und Ludwig gipfelt, und von dieser Warte aus werden dann im letzten Kapitel die materialistischen Ausartungen und der Neovitalismus kritisch beleuchtet.

Wie richtig Bräunig die gegenwärtigen Strömungen beurteilt, erhellt aus dieser, seiner — fast entschuldigenden Erklärung des Neovitalismus: „Diese Neigung zum Mystizismus liegt in unserer Zeit, der Zeit einer gewissen Dekadenze, die das Mystische liebt und das streng Exakte scheut, . . . . und unterstützt wird diese Entwicklung noch durch den Mangel an mathematisch-physikalischer und erkenntnistheoretischer Vorbildung“ (S. 100); man könnte — leider — auch noch Mangel an logischer Schulung hinzufügen. Also man sieht: Der Kampf wogt noch immer hin und her, und ein Ende ist nicht abzusehen, solange es in Physik und Chemie noch große, nicht aufgeschlossene Gebiete gibt, in welche sich die Lebenskraft nach Belieben flüchten kann. So schön es auch wäre, die Rätsel der Natur restlos auflösen zu können, so sind wir davon zurzeit doch noch weit entfernt. In persönlichen Unterhaltungen mit einigen der Klassiker der Naturwissenschaften habe ich die Tugend der Bescheidung, der Entsagung verstehen gelernt, und wenn Bräunig's Schrift chauvinistische Gemüter der einen oder andern Gattung zur Selbstbesinnung zu bringen vermöchte, wäre das sein schönster Lohn. Buttersack (Berlin).

**„L'autointoxication intestinale“** Von A. Combe. Paris 1907.

Der Verfasser, welcher als Chef der Kinderklinik der Universität Lausanne dazu geführt worden ist, sich mit dem Studium der Verdauungsstörungen wissenschaftlich und praktisch eingehend zu beschäftigen, hat es unternommen, das schwierige Gebiet der vom Darm ausgehenden Autointoxikationen nach dem jetzigen Standpunkt der Forschung ausführlich zu behandeln, und man wird zugestehen müssen, daß trotz der wertvollen Bearbeitungen, welche diese strittige Materie von Albu, von Jaekseh, Strauß, Charrin, Gilbert, Widai im einzelnen früher erfahren hat, die medizinische Literatur bis jetzt kein ähnlich umfassendes und gründliches Werk besaß, welches sich außerdem durch eine außerordentliche Klarheit der Disposition sowie der Diktion auszeichnet. Dabei hat die gesamte einschlägige



Literatur, besonders aber die deutsche, eine eingehende kritische Verwertung gefunden. Aus dem reichen Inhalt des Buches sei nur folgendes erwähnt: Die Zersetzung der Kohlehydrate geht hauptsächlich im Dünndarm vor sich, die der Eiweißkörper im Dickdarm und zwar unter dem Einfluß der normalen Bakterien. Auch die normalen Zersetzungs Vorgänge im Darm können durch Versagen der entgiftenden Organe (Leber, Schilddrüse, Darmschleimhaut, Nebennieren, Hypophysis) schädlich wirken. Der Verf. legt der genauen chemischen Untersuchung von Stuhl und Urin auf Zersetzungsprodukte einen hohen diagnostischen Wert bei. Die Therapie wird sehr ausführlich behandelt, sowohl was die Prophylaxis sowie die speziellen Behandlungsmethoden anlangt, wobei der Diät selbstverständlich der größte Wert beigelegt und eine fleischfreie Kost mit Bevorzugung der Milch und der Cerealien bevorzugt wird. Sehr günstige Erfahrungen hat Verf. mit der mit Laetobacilline bereiteten Sauer-  
milch „Yoghurt“ gemacht (mit welchen sich die Erfahrungen des Referenten decken). Darmentleerung durch Abführmittel von Spülungen, sowie Darm-Antiseptika sind gegebenenfalls bei der Behandlung heranzuziehen. — Es wäre zu wünschen, daß das hervorragende Werk, dessen Lektüre sich trotz seines nicht unbeträchtlichen Umfangs (568 Seiten) in jeder Beziehung zu einem Genuß gestaltet, durch eine Übertragung ins Deutsche in weitesten ärztlichen Kreisen die verdiente Verbreitung fände.

Wegele (Bad Königsborn i. Westf.)

---

**Grundzüge der Hygiene.** W. Prausnitz. 8. Aufl. München 1908, J. F. Lehmann.. 592 S. Preis 8 M.

Die wissenschaftlichen Errungenschaften haben eine Neubearbeitung des den Bedürfnissen von Studierenden, Ärzten und Verwaltungsbeamten angepaßten Lehrbuches nötig gemacht. Die bei den früheren Auflagen befolgten Maximen waren auch bei dieser maßgebend, die im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege in Deutschland und Österreich erlassenen Gesetze und Verordnungen sind angeführt. Erweiterung hat das Werk erfahren müssen infolge der Fortschritte auf dem Gebiete der Protozoenforschung, wo vornehmlich die Trypanosomen und Spirochäten mehr berücksichtigt wurden, und der Bakteriologie, welche durch das Studium der Zerebrospinalmeningitis eine Bereicherung erfuhr. Im Kapitel „Ventilation“ sind die Untersuchungen des Breslauer hygienischen Institutes über die Ursachen der Luftverderbnis berücksichtigt, bei der Beseitigung der Abfallstoffe die Wirkung der biologischen Klärverfahren eingehender erörtert, bei dem Kapitel „Infektionskrankheiten“ die Aggressine besprochen worden. Ebenso ist bei der Desinfektion verschiedentlich den Fortschritten Rechnung getragen worden. Mehrere instruktive neue Abbildungen sind hinzugekommen, mehrfach für weniger klare bessere aufgenommen worden. Daß das Langwerden des Bieres allein auf den Bac. viscosus zurückgeführt wird, entspricht nicht den in den letzten Jahren beim Berliner Weißbier gemachten Feststellungen, bei diesem leicht zum Langwerden neigenden Biere ist diese Erkrankung durch eine Sarzineart bedingt. Die klare und interessante Darstellung, die kurze Fassung wird auch dieser Auflage gewiß neue Freunde gewinnen.

H. Bischoff.

---

**Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten.** Von L. Jankau. I. Teil. Leipzig, Verlag von Max Gelsdorf, 1907. 323 Seiten. Preis 4 Mk.

Der erste Gedanke des Referenten, als er das Buch erhielt, war, daß wieder einmal ein unnützes Buch mehr geschrieben sei. Eine genauere Durchsicht hat ihn aber eines anderen belehrt. Es ist auf relativ beschränktem Raume hier eine solche Fülle von Material zusammengetragen, daß das Büchlein zum Nachschlagen — nicht natürlich zum Studium — eine ganze Reihe von Büchern ersetzt. Ist demnach der Quantität unbedingtes Lob zu spenden, so kann es nicht Aufgabe des Einzelnen sein, über die Qualität ein Urteil zu fällen; ob das Werkchen wirklich brauchbar ist, ob in Betracht kommende Unrichtigkeiten bei dem großen Material unterlaufen sind, das muß der Gebrauch in der Praxis lehren. Ref. ist aufgefallen, daß bei den Pepsinbestimmungen die wichtige Mett'sche Methode fehlt.

M. Kaufmann (Mannheim).



**Theoretische Grundlagen zum praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner.** Von Artur Konschegg. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 153 Seiten. Preis 3 Mk.

Die kurzgefaßte, klar und verständlich geschriebene Anleitung für den Unterricht und zum Selbststudium kann warm empfohlen werden. Die Übersichtlichkeit des Inhalts wird durch Tabellen gehoben, der Stoff ist durch ein kurzes Eingehen auf die modernen Anschauungen über die Konstitution der Lösung (Ionentheorie) interessant und modern gestaltet. Das Buch zerfällt in einen anorganischen und einen organischen Teil und enthält auch die quantitative Analyse, sowie die Untersuchung des Harns.

E. Rost (Berlin).

**Hippokrates Erkenntnisse.** Im griechischen Text ausgewählt, übersetzt und auf die moderne Heilkunde vielfach bezogen von Theodor Beck. Verlegt bei Eugen Diederichs — Jena 1907. — 359 Seiten. 7,50 bzw. 9 M.

Kaum ein zweiter Arzt ist so sehr mit göttlichen Ehren umgeben worden, wie Hippokrates; man gab ihm die klangvollsten Beinamen, und noch heute gilt es als höchste Empfehlung, eine Denk- oder Handlungsweise als hippokratisch zu bezeichnen. Nur das eine, seine Werke zu lesen, ist allmählich außer Mode gekommen, und ich vermute, daß manche unserer Tagesgrößen insgeheim über den göttlichen Greis lächeln, der ohne Mikroskop und Stethoskop an seine Patienten herantrat und nichts vom Elektrokardiogramm des Herzens und nichts von Ehrlichs Seitenkettentheorie gewußt hat.

Es liegt mir natürlich nichts ferner, als einen weiteren Hymnus auf den Vater der Medizin zu schreiben. Worauf es ankommt, ist, daß wir anstatt — oder neben den üblichen Wochenschriften auch wieder die Ansichten und Erfahrungen unserer Vorgänger in der Kunst lesen; denn der Umstand, daß einer schon seit ein paar Jahrhunderten tot ist, beweist noch lange nicht, daß er dem Lebenden gegenüber im Unrecht war, und die richtende Geschichte wird gewiß — zu unserem Erstaunen — noch manchen angeblichen Irrtum der Früheren als Wahrheit anerkennen. Freilich, lesen und lesen ist zweierlei; man muß das Gelesene auch aus dem Geiste, in dem es geschrieben wurde, heraus verstehen, und dieses Sich-zurückversetzen in eine andere Weltanschauung erscheint mir bildender als der Tenor einer These. Becks Buch kommt uns Modernen geschickt entgegen. Indem er an Vorstellungen anknüpft, die in der heutigen Medizin eine Rolle spielen, führt er uns in den Vorstellungskreis des Hippokrates hinein und erweckt auf diese Weise den Appetit nach noch mehr; denn gewiß wird jeder in diesen Exzerpten genug Bemerkungen finden, die ihn mit Erstaunen erfüllen. Buttersack (Berlin).

**Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung.** Weichardt, Wolfg. II. Bd., Berichtsjahr 1906. Stuttgart 1908, Ferd. Enke. 14 M.

Der von allen interessierten Seiten mit Freuden begrüßte und mit günstiger Beurteilung aufgenommene Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung liegt in seinem 2. Jahrgange in doppelter Stärke gegenüber dem ersten Berichtsjahre vor. Es kann das wohl als ein erfreuliches Zeichen genommen werden, zumal diese Umfangzunahme nicht darauf zurückzuführen ist, daß etwa die Referate wesentlich breiter geworden sind, vielmehr haben diese ihre knappe, mustergültige Form bewahrt; aber die Zahl der Referate ist ganz wesentlich angeschwollen. Zum Teil ist dies darauf zurückzuführen, daß die Beziehungen der Immunitätsforschung zur Lehre von den Geschwülsten, wie auch die Lehre von den Opsoninen teils in klarer zusammenfassender Darstellung berücksichtigt wurden, teils die Referate aus diesen Gebieten hinzugekommen sind, andererseits konnten aber durch Gewinnen geeigneter Mitarbeiter auch die ausländische Literatur und Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Veterinärmedizin mehr als bisher Berücksichtigung finden. So ist der Jahresbericht im 2. Jahrgange noch mehr als im ersten seiner Aufgabe, die Gesamtliteratur auf diesem so stark angewachsenen Forschungsgebiete zusammenzustellen und leicht zugänglich zu machen, gerecht geworden. Der Ausblick am Schlusse hebt wieder die noch nicht völlig geklärten Fragen heraus.

H. Bischoff.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**  
in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 11.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**20. April.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der akademischen Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Düsseldorf.  
Direktor: Dr. C. Stern.

### Über praktische Erfahrungen mit neueren Lichtbehandlungsmethoden.\*)

Von Dr. E. Hesse, Oberarzt an der Klinik.

Die Dermatologie hat auf dem den Praktiker besonders interessierenden therapeutischen Gebiete eingreifende Neuerungen erfahren durch die Einführung der Lichttherapie. Finsen gebührt das große Verdienst, auf Grund einer großen Reihe von experimentellen Untersuchungen eine Methode der Lupusbehandlung geschaffen zu haben, die trotz der großen Anforderungen, die sie an Arzt und Patienten stellt, ihren Siegeslauf durch alle Länder angetreten hat. Der große Vorzug der Finsen'schen Lichttherapie des Lupus liegt darin, daß das Licht nur das kranke, morsche, tuberkulöse Gewebe zum Zerfall bringt, das gesunde nur zur Reaktion reizt, ohne es dauernd zu schädigen. Dadurch ist es ermöglicht, auch die nächste Umgebung der sichtbar veränderten kranken Stellen energisch zu behandeln, ohne häßliche Narben fürchten zu müssen. Diesen kosmetischen Erfolg und, worauf es besonders ankommt, diesen Dauererfolg vermag beim Gesichtslupus weder die chirurgische Exzision, noch die Paquelinisierung, noch die Heißluftbehandlung oder irgendeine der chemischen Ätzmethoden zu erzielen. Das Prinzip der Lichtbehandlung nach Finsen ist kurz folgendes: Durch ein System von mehreren Linsen aus Bergkristall, die zu einer Röhre zusammengefügt sind und zwischen sich destilliertes Wasser enthalten, werden die Strahlen einer elektrischen Bogenlampe so konzentriert, daß der Brennpunkt zirka 5 cm außerhalb der Austrittslinse fällt. In diesen Brennpunkt bringt man, nachdem man durch eine kleine wassergekühlte Drucklinse die betreffende Stelle anämisiert hat, die zu bestrahlende lupöse Partie. Die kleine hohle Drucklinse, durch die kaltes Wasser zirkuliert, verhindert die Brennwirkung und ermöglicht durch Anämisierung des Gewebes den Durchtritt der wirksamen Strahlen durch die Haut.

Das Verfahren ist langwierig und kostspielig. In der Annahme, es seien nur die ultravioletten Strahlen von Bedeutung, hat man Lichtquellen geschaffen, die einmal reich sind an solchen Strahlen und anderseits von den gegenüberliegenden Teilen des Spektrums, den roten und

\*) Nach einem im Verein der Ärzte Düsseldorfs gehaltenen Vortrage.



gelben Strahlen, den Wärmestrahlen möglichst frei sind. Brauchbare derartige Lichtquellen sind die Uviollampe und die Quarzlampe.

Die Uviollampe besteht aus einer oder mehreren Röhren aus einem für ultraviolette Strahlen durchlässigen Glase, in denen Quecksilber durch den an beiden Seiten einmündenden elektrischen Strom zum Glühen gebracht wird. Ist durch Hinüberlaufenlassen des Quecksilbers vom + Pole zum — Pole die Zündung erfolgt, so leuchtet das ganze Rohr in einem fahlen, bläulichen Lichte auf.

Eine wesentliche Verbesserung stellt die nach Kromeyers Angaben hergestellte Quarzlampe dar. Statt der langen Röhre von 60 cm Länge ist hier ein kleines U-förmiges, gebogenes Röhrchen aus Quarz konstruiert, das Ganze in einem Metallgehäuse mit kreisrundem Quarzfenster untergebracht, in dem Wasser zirkulieren kann. Dadurch und durch Verwendung des schwer schmelzbaren Quarzglases läßt sich eine viel größere Intensität des Lichtes erzielen.

Fragen wir uns nun, welche Hautkrankheiten für die Behandlung mit ultraviolettem Lichte in Frage kommen, so dürfte sich das am besten ergeben, wenn wir zunächst den Einfluß dieses Lichtes auf die normale Haut kennen lernen.

Bestrahlen wir die menschliche Haut zirka 15 Minuten mit der Uviollampe in 5 cm Entfernung, oder das ist ungefähr äquivalent 3 Minuten mit der Quarzlampe, so entwickelt sich erst zirka 3 Stunden später eine lebhafte entzündliche Röte, die Haut schwillt ein wenig an, fühlt sich heiß an, kurz wir haben das klinische Bild des Lichterythems, das in den Alpen, wo das reine, von den großen Schneeflächen reflektierte Sonnenlicht den Bergsteiger blendet, als Gletscherbrand bekannt ist. Diese Röte bleibt zirka 3 Tage bestehen, macht dann einer bräunlichen Färbung und allmählichen Abschuppung Platz.

Es dürfte von vornherein klar sein, daß diese beiden Faktoren, bessere Ernährung der Haut durch langdauernde Hyperämie und Abstoßung der oberflächlichen Hautschichten, willkommene Mittel sein müssen in der Therapie oberflächlicher Hautkrankheiten.

Beim Ekzem, der häufigsten Hautkrankheit, ist das Licht, abgesehen vom ganz akuten und von mit starker Verhornung einhergehenden Formen, durchweg von vorzüglicher Wirkung. Nässende Ekzeme werden bald in ein trockenes Stadium übergeführt, die Infiltration wird beseitigt, der Juckreiz gemildert. Besonders gut reagieren auch die schwer beeinflussbaren, häufig rezidivierenden Kopfekzeme der Kinder. Als besonderer Vorzug gilt auch der Umstand, daß man fast nie ein akutes Aufflackern des Ekzems sieht, wie es bei der alleinigen Salben-(Theer-) Therapie nichts seltenes ist.

Die Seborrhöe des behaarten Kopfes, die sich als kleienförmige Abschuppung des Kopfes zeigt und nur zu oft die Vorläuferin einer präsenilen Alopecie ist, läßt sich ebenfalls durch konsequent fortgesetzte Lichttherapie, am besten, verbunden mit äußerer Schwefelapplikation, beseitigen. Und wenn man auch bei vollständiger Haut- und Haarwurzelnatrophie keinen Nachwuchs mehr erzeugen kann, so läßt sich doch bei den beginnenden Glatzköpfen der status praesens erhalten.

Viel auffallender und besser sind die Erfolge bei Alopecia areata und zwar nicht nur bei den leichten Formen, die auch ohne jegliche Therapie heilen, sondern auch bei schweren, jahrelang bestehenden erfolglos behandelten Fällen. Ein von uns beobachteter Fall, ein Mädchen von 12 Jahren, das seit 7 Jahren krank, bis auf einige schmale



Reste des Haupthaares absolut kahl war,  $\frac{1}{2}$  Jahr mit Jod Chrysarobin usw. erfolglos behandelt wurde, bekam 4 Wochen nach den ersten Bestrahlungen wieder Haare und war nach  $\frac{1}{4}$  Jahr geheilt.

Unter weiteren 10 Fällen befand sich kein Mißerfolg.

Von den Krankheiten des behaarten Kopfes eignet sich weiter der Herpès tonsuraus capitis, die Trichophytie, recht gut für die Lichttherapie, was um so beachtenswerter erscheint, als diese Fälle mit anderen Mitteln nur sehr schwer zu beeinflussen sind. Jedenfalls spielt hier neben der Hyperämie auch die anerkannte bakterizide Wirkung der ultravioletten Strahlen eine Rolle.

Dasselbe ist vielleicht auch der Fall bei der Akne vulgaris, wo besonders bei hartnäckigen Formen ein größerer Dauererfolg erreicht wird als mit anderen Mitteln.

Die spezifische Wirkung des Lichtes auf die Blutgefäße läßt sich vorteilhaft verwerten in der Therapie der roten Muttermale, der Angiome. Allerdings muß man das Quarzglasfenster (nur die Quarzlampe kommt in Betracht) fest gegen die Stelle anpressen und  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde bestrahlen. Nur bei nicht zu tief sitzenden Angiomen ist ein Erfolg sicher.

Bei dem Lupus nun, zu dessen Behandlung insbesondere die Quarzlampe geschaffen wurde, läßt sich zwar meistens eine Besserung erzielen, eine Radikalheilung jedoch kaum, dafür ist das Licht der Quarzlampe zu arm an in die Tiefe dringenden Strahlen.

Es ist nun ebenso interessant wie wichtig, daß einige andere Hautkrankheiten, denen seit alters gewissermaßen das Omen der Unheilbarkeit anhaftet, der Favus capitis und die viel häufigere Sycosis non parasitaria bartae, gegen die uns auch das ultraviolette Licht meist im Stich läßt, daß diese Krankheiten durch Röntgenstrahlen innerhalb kurzer Zeit dauernd geheilt werden können. Die bekannte epilierende Eigenschaft der letzteren wird hier nutzbar gemacht. Wir erzielen einen temporären Haarausfall, die erkrankten Haare samt anhaftenden Pilzen und Bakterien werden abgestoßen, der Prozeß heilt aus. Diese epilierende Eigenschaft der Röntgenstrahlen läßt sich auch bei der Behandlung des Bartwuchses beim Weibe verwerten, aber nur dann, wenn gute Beherrschung der Technik gesichert ist. Durch mehrere aufeinander folgende Epilierungen innerhalb eines Jahres tritt schließlich dauernde Kahlheit (leider auch oft Hautatrophie) ein. Zu der Behandlung dieser harmloseren Leiden konnte man erst übergehen, nachdem man es gelernt hatte, die Röntgenstrahlen zu dosieren. Die modernen Messungsmethoden, vor allem das Radiometer von Sabonrand Noiré bedeuten einen wirklichen Fortschritt. Nur wer Erfahrung in der Beurteilung der Qualität und Belastung der Röhre hat und richtige, nicht zu große und nicht zu kleine Dosen gibt, wird Erfolg haben in der Behandlung auch hartnäckiger Hautkrankheiten. Gerade die Ekzeme, die unseren therapeutischen Maßnahmen den größten Widerstand entgegenzusetzen, immer wieder rezidieren, können wir durch wenige Röntgenbestrahlungen oft dauernd heilen. Manche Gewerbeekzeme sind nur so wirklich zu heilen. Sehr wichtig ist die juckstillende Wirkung der Bestrahlungen, die sich auch bei der Behandlung des Pruritus deutlich zeigt.

Wenn auch bei der Psoriasis die Röntgenbehandlung kein Radikalmittel darstellt, so überragt sie doch die übliche Salben- und Bäderbehandlung an Reinlichkeit und Sicherheit ganz bedeutend. Schon nach



wenigen Bestrahlungen tritt Aufhören der Schuppenbildung und Verschwinden der Infiltration ein.

Daß auch schwere Aknefälle, Keloide, Hyperidrosis sich sehr gut beeinflussen lassen, sei nebenbei erwähnt.

Von chirurgischen Erkrankungen ist besonders das Skrophuloderma und die Drüsentuberkulose, auch wenn schon Perforation eingetreten ist und eiternde Fisteln bestehen, recht geeignet für die Röntgentherapie. Es lassen sich hier vollkommene Heilungen erzielen.

Wenn bei Lupus die Finsenbehandlung nicht durchführbar ist, führt oft Röntgenbehandlung, kombiniert mit Pyrogallolsalben und Tuberkulininjektionen zur vollständigen Heilung. Von den malignen Neubildungen der Haut kommt besonders das Epitheliom in Frage. Zweifellos verschwinden Epitheliome auf Röntgenbestrahlungen. Mag auch die Exzision das Normalverfahren darstellen, es läßt sich ebenso mit Röntgenlicht ein Dauererfolg erzielen und meistens ein besserer kosmetischer Effekt, was besonders an Augenlidern, Nase, Mundwinkeln, überhaupt im Gesicht bei größeren Neubildungen in Betracht kommt. Diese Ansicht haben auch Chirurgen wie Mikulicz und Bruns schon ausgesprochen. Aber auch dann, wenn aus irgendwelchen Gründen (Drüsenmetastasen) eine Radikalheilung nicht mehr möglich ist, sowie auch bei ulzerierten Mamma - Zungen - Portio - Karzinomen, ist die Röntgenbehandlung weitaus das beste Verfahren; die jauchige Sekretion wird beschränkt, die Schmerzen hören auf und das Allgemeinbefinden kann sich zeitweise bessern.

### **Die Estonpräparate und ihre therapeutische Verwendbarkeit bei Haut- und Geschlechtskrankheiten.**

Von Dr. Max Dreysel, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Leipzig.

Die mancherlei Vorzüge, welche der Liquor Aluminii acet. vor den meisten der Antiseptika hat, lassen es begreiflich erscheinen, daß mehrfach schon der Versuch gemacht worden ist, die flüssige essigsäure Tonerde in feste Form überzuführen, also ein Präparat herzustellen, das die guten Eigenschaften des Liquor Aluminii acet., aber in bequemerer, handlicherer Form darböte. Diese Versuche waren jedoch bis jetzt sämtlich ganz oder wenigstens zum Teil fehlgeschlagen. Den chem. Werken Dr. Albert Friedlaender in Berlin ist es neuerdings nun gelungen, ein Präparat herzustellen, das den Namen Eston führt und in der Tat in einwandfreier Weise essigsäure Tonerde in trockener Form darstellt.

Eston ist ein basisches  $\frac{2}{3}$  Aluminiumazetat, bei welchem zwei von den vorhandenen drei Valenzen des Tonerdehydrates durch Essigsäure abgesättigt sind. Es ist ein rein weißes, sehr feines und sehr trockenes Pulver von schwach säuerlichem Geruch. Gegen Licht und Luft indifferent, ist es unbegrenzt haltbar. Eston greift die Wäsche nicht an, macht keinerlei Flecken und ist, wie aus den Tierversuchen E. Saalfeld's\*) hervorgeht, vollständig ungiftig. In Wasser nahezu unlöslich, löst es sich in starken Säuren, aber nur langsam und unvollständig. Leicht löslich ist es in alkalischen Flüssigkeiten. Aus dieser letzteren Eigenschaft erklärt sich zum Teil die gute Wirkung des Eston. Bei Zutritt mit alkalischen Flüssigkeiten, Eiter, Blut, Gewebsflüssig-

\*) E. Saalfeld, Therapeutische Monatshefte, August 1907.



keiten überhaupt, wird langsam und allmählich, aber andauernd die lösliche Form der essigsauren Tonerde abgespalten. Die mild antiseptische und adstringierende Wirkung des Liquor Alum. acet. verbindet sich auf diese Weise mit der aufsaugenden und austrocknenden Wirkung eines guten Streupuders. Das Eston hat ferner die überaus wertvolle Eigenschaft, daß es wohl einen gut haftenden Überzug bildet, sich aber mit den Sekreten der Haut nicht zu Klumpen oder harten, hautreizenden Krusten zusammenballt.

Die Wirksamkeit des Eston ist, wie gesagt, eine milde. Zur Erzielung einer etwas stärkeren Wirkung ist von der Fabrik noch ein weiteres Präparat, Formeston hergestellt worden. Dieses Formeston ist eine dem Eston ganz analoge Verbindung, es ist ebenfalls ein basisches Aluminiumsalz. Bei diesem Präparate sind nicht zwei, sondern nur eine Valenz des Tonerdehydrates gegen Essigsäure abgesättigt, eine zweite aber gegen Ameisensäure, während die dritte, wie beim Eston, frei bleibt. Das Formeston ist also eine basische essig-ameisensaure Tonerde. Seine Wirkung ist im allgemeinen analog der des Estons, nur rascher, energischer, weil die Abspaltung der Komponenten rascher vor sich geht und die Ameisensäure an und für sich schon stärkere antiseptische Eigenschaften besitzt.

Bei einem dritten Präparate, dem Subeston, ist nur eine der drei Valenzen, und zwar durch Essigsäure, abgesättigt. Subeston wirkt ebenso austrocknend wie die beiden ersteren Präparate, doch weniger stark antiseptisch, weniger adstringierend, daher auch weniger reizend. Während Eston und Formeston wegen zu starker Reizwirkung in reinem Zustande kaum brauchbar sind, sondern nur in Verbindung mit indifferenten Pulvern und Salben Anwendung finden, soll das mildere Subeston rein und unvermischt verordnet werden.

Von diesen drei Grundpräparaten, Eston, Formeston und Subeston ausgehend, hat die Fabrik eine Anzahl weiterer Präparate, Pulvermischungen, Pflaster und Salben, hergestellt und in den Handel gebracht, die als solche sofort gebrauchsfertig sind. Es sind dies Mischungen mit indifferenten Pulvern, Talk und Zinkoxyd, und zwar ein 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Estonstreupuder, ein 20 und 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Formestonstreupuder und dann die sehr milden und reizlosen 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Eston- und Formestonkinderpuder. Weiter eine Pulvermischung, enthaltend 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Perubalsam, 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Eston resp. Formeston und 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Talk, die gleichfalls absolut trockenen Perueston- und Peruformestonstreupuder.

Von Pflastern, und zwar Beiersdorf'schen Gutta-Percha-Pflastermullen, werden hergestellt solche mit 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Eston, 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Formeston und 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Peruformeston.

Von in der Fabrik hergestellten Salben ist zu erwähnen eine 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Estonwundsalbe und eine mit Lanolin hergestellte Estonhautcrème.

Ich habe die Estonpräparate in ihrer verschiedenen Anwendungsform, als Streupuder, Pflaster und Salbe an 94 Fällen auf ihre therapeutische Verwendbarkeit geprüft und zwar sowohl bei rein dermatologischen als auch bei verschiedenen venerischen Erkrankungen, d. h. also bei Entzündungsprozessen der verschiedensten Art, trockenen, nässenden, eiternden, ulzerösen.

Mit dem Erfolg bin ich, wenigstens was die rein dermatologischen, nicht spezifischen Erkrankungen betrifft, sehr zufrieden gewesen. Allgemein hervorgehoben von den Kranken wird die saubere Anwendungsweise, die reizlose, kühlende und juckstillende Wirkung der Pulver-



mischungen. Diese letztere Wirkung kommt in noch erhöhtem Maße den nach der Vorschrift von Saalfeld\*) hergestellten Kühlalben (Eston resp. Formeston, Ol. olivar., aa 1,0; Aqu. dest. Lanolin anhydr. aa 2,0) zu. Auch die verschiedenen Estonpflaster lassen sich mitunter recht vorteilhaft verwenden. Etwas störend nur wirkt bei diesen ihre nicht sehr intensive Klebekraft, die dadurch bedingt sein soll, daß die Pflaster vorläufig keine allzulange Haltbarkeit haben.

Unter den rein dermatologischen Fällen, deren Zahl sich auf 64 beläuft, finden sich Ekzeme der verschiedensten Art und Lokalisation, Dermatitis, Urtikaria, Herpes zoster und progenitalis, die verschiedenen Formen der Hyperidrosis, Balanitis, ulcus cruris, einfache Läsionen der Oberhaut, eiternde und nicht eiternde Schnitt- und Quetschungen.

Eins der dankbarsten Gebiete für die Estonbehandlung stellen diejenigen dermatologischen Affektionen dar, die mit der Sekretion der Hautdrüsen in ätiologischem Zusammenhange stehen, also vor allem gewisse Formen von Ekzemen, besonders die intertriginösen, dann die Balanitis und die Hyperidrosis mit ihren Begleiterscheinungen.

Für die intertriginösen Ekzeme eignen sich am besten die Estonpräparate in Pulverform, deren austrocknende, adstringierende, schwach desinfizierende Wirkung hier sehr gut zur Geltung kommen kann. Je nach dem Grade der Entzündung, Reizungserscheinungen und Empfindlichkeit der Haut wird man entweder den 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Estonstreupuder oder 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Formestonstreupuder verwenden. Der 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Formestonstreupuder kommt für diese Affektionen weniger in Betracht. Für die intertrigoartigen Affektionen an Anal- und Genitalregion kleiner Kinder leisten in therapeutischer und prophylaktischer Beziehung besonders die milden Kinderpuder (10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Eston- und 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Formestonkinderpuder) vorzügliche Dienste. Diese auf Maceration durch Schweiß und auf Reizung durch zersetzte Hautsekrete beruhenden intertriginösen Affektionen reagieren außerordentlich rasch auf die beschriebene Puderbehandlung. Feuchte Umschläge mit Liqu. Alum. acet., Resorzin oder Borsäure, austrocknende Salben oder gewöhnliche Streupuder haben nach meinen Erfahrungen nicht entfernt so gute Wirkung wie die Estonstreupuder.

Auch trockene, vorwiegend erythematöse Ekzeme der Genitalregion werden durch Estonpuder sehr günstig beeinflusst. Einer meiner Kranken, der schon jahrelang, vor allem im Sommer, an einem durch Hyperidrosis hervorgerufenen, meist trockenen, erythematösen Ekzem des Skrotums litt, bei dem verschiedene Salben und Streupuder wohl Linderung, aber nie völlige Beseitigung der Affektion zu erzielen vermochten, ist bei dauernder Anwendung von Estonstreupuder nunmehr schon längere Zeit gänzlich frei von jeder Entzündung.

Sehr gut wirken die Estonpräparate auch therapeutisch und besonders prophylaktisch auf die Follikulitiden, die sich bei Personen mit starkem Fettpolster und starker Schweißabsonderung an der Skrotalgegend und am angrenzenden Teile des Oberschenkels so häufig bilden und ein recht lästiges und vielfach auch recht hartnäckiges Leiden bilden.

Beim reinen Ekzema madidans, also nicht dem intertriginösen, besonders bei sehr starkem Nässen, wirken die Estonpuder weniger gut;

\*) E. Saalfeld, l. c.



hier ist die Trockenbehandlung im allgemeinen überhaupt weniger am Platze, hier vermag die Behandlung mit feuchten Umschlägen, z. B. mit Liqu. Alum. acet. meist mehr auszurichten. Für krustöse und impetiginöse Ekzeme eignet sich die Puderbehandlung natürlich auch nicht; auch hier wirkt die feuchte Behandlung besser; doch tun für diese Formen der Ekzeme, ebenso auch für die *Impetigo contagiosa* die Eston- resp. Formestonsalben, vor allem die nach dem Prinzip der Saalfeldschen Kühlsalben hergestellten, recht gute Dienste. Auch trockene, schuppige Ekzeme können vielfach mit Vorteil mit diesen Salben behandelt werden; bei diesen Entzündungsformen wirken ferner die Estonpflaster recht günstig.

Ausgebreitete, universelle Ekzeme erythematöser oder auch papulöser Natur, ferner Dermatitis, wie sie z. B. nach Hg- oder Chrysarobinanwendung nicht selten auftreten, weiter auch die Urtikaria werden durch die Estonpuder sehr günstig beeinflusst. Die subjektiven Beschwerden, Brennen, Jucken, schwinden rasch oder werden wenigstens wesentlich gemildert. Noch bessere Dienste leistet für die Urtikaria vor allem die gleichzeitige Anwendung der Estonkühlsalben und Estonstreupuder.

Bei den verschiedenen Herpesformen, besonders beim Herpes proenitalis sind Pulvermischungen angezeigt und zwar wird man hier zum Eston- oder schwächeren Formestonstreupuder greifen. Die Bläscheneruptionen trocknen unter einer derartigen Behandlung sehr rasch ein; starke Entzündungs- und Reizungserscheinungen kommen kaum je zustande.

Die Hyperidrosis, vor allem die des Fußes, bildet ein sehr dankbares Gebiet für die Estonbehandlung. Hier sind die stärker wirkenden Formestonpräparate, also der 20%ige und 50%ige Formestonstreupuder am Platze. Unter deren Einfluß läßt die Hypersekretion rasch nach, die Haut gewinnt bald ihre normale Resistenz und Empfindlichkeit zurück.

Mit am günstigsten von allen Erkrankungen wird die Balanitis durch Eston beeinflusst. Hier eignen sich wegen der größeren Empfindlichkeit der Schleimhaut am besten die Estonstreupuder, die außerordentlich prompt wirken. Innerhalb 1—2 Tagen ist auf diese Weise eine einfache, nicht mit Phimose komplizierte Balanitis fast immer abgeheilt.

Bei den Unterschenkelgeschwüren habe ich Subeston rein, Perueston, resp. Peruformeston und die Peruestonpflaster erprobt. Subeston hat sich hierbei weniger bewährt; es verursachte häufig Brennen und wurde nicht lange vertragen, während die mit Perubalsam vermischten Streupuder und, bei kleineren Geschwüren, auch die Pflaster recht gute Dienste leisteten.

Einige Fälle von einfachen und eiternden Hautläsionen, kleinere Schnitt- und Quetschwunden heilten unter der von der Fabrik hergestellten 10%igen Estonwundsalbe rasch und glatt ab.

Bei meinen 30 venerischen Fällen handelt es sich hauptsächlich um *Ulcer molle* und Sklerosen, dann auch um einige Fälle von sekundärer Lues (nässende Papeln) und tertiärer, ulzeröser Lues. Bei diesen venerischen Fällen erprobte ich vorzugsweise das Subeston und zwar in reinem, unverdünntem Zustande. Der Erfolg war weniger gut, wie bei den dermatologischen Affektionen. Wohl ließ beim *Ulcus molle* und auch beim Primäraffekt die Absonderung, vor allem die Eiterung, nach, die Geschwüre reinigten sich und zeigten Tendenz zur Überhäutung, doch ging das einmal viel langsamer vor



sich, als wir es beim Jodoform und auch bei dessen Ersatzpräparaten und bei den Hg-Präparaten gewöhnlich sehen, und andererseits reizte das unverdünnte Subeston des öfteren ziemlich beträchtlich, verursachte starkes Brennen und Entzündung der umgebenden Haut, so daß von der weiteren Anwendung abgesehen werden mußte. Versuche mit verdünntem Subeston resp. den Eston- und Formestonstreupudern hatten keinen besseren Erfolg. Diese reizten allerdings weniger oder gar nicht, dafür war bei ihnen aber auch die therapeutische Wirksamkeit nur eine sehr geringe. Ein weiterer Übelstand der Estonbehandlung, vor allem beim Ulcus molle, wurde darin empfunden, daß das Pulver, besonders beim Sitz des Geschwüres an der Schleimhaut, das Ulkus selbst und auch dessen Umgebung zu stark austrocknete und das ganze Gewebe infiltriert und lederartig derb machte. Außerdem verband sich das Pulver mit dem Eiter des Geschwüres häufig so innig, daß ein sehr fest anhaftender Belag entstand, der sich nur schwer entfernen ließ und die weitere Behandlung natürlich erschwerte.

Der Grund dieses teilweisen Mißerfolges des Subestons ist leicht ersichtlich. Für das Ulcus molle und den Primäraffekt, die luetischen Affektionen überhaupt, haben wir im Jodoform und zum Teil auch dessen Ersatzmittel und im Kalomel, in den Hg-Präparaten im allgemeinen, Medikamente, die gegen das Krankheitsgift spezifisch wirken. Die essigsaure Tonerde wirkt wohl adstringierend und schwach antiseptisch, aber spezifisch weder gegen den Bazillus des weichen Schankers noch gegen die Spirochäte der Lues.

Bei wenig empfindlicher Haut und geringen Entzündungserscheinungen, bei Sitz der Affektion an der äußeren Haut können die Estonpräparate, und zwar vor allem das Subeston gewiß auch bei venerischen Erkrankungen mit Vorteil Verwendung finden, zumal sie den großen Vorzug haben, daß sie sehr wenig, jedenfalls in keiner Weise suspekt, riechen; das Hauptanwendungsgebiet für die Estonpräparate stellen aber unstreitig die nicht infektiösen Hauterkrankungen, vor allem diejenigen Dermatosen dar, die ätiologisch mit der Sekretion der Haut im Zusammenhang stehen, Intertrigo, Hyperidrosis, Balanitis. Für diese Affektionen bilden die Estonpräparate sowohl in therapeutischer als auch in prophylaktischer Beziehung vorzügliche, kaum zu übertreffende Streupuder.

---

### Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Die alte Wiener Schule hat viel von ihrem früheren Ruhm verloren; manche, nicht bloß eine, reichsdeutsche Fakultät hat ihr den Rang abgelaufen. Um so mehr ist das Bestreben einzelner jüngerer Kräfte anzuerkennen, um die Palme der Anerkennung auch außerhalb der schwarz-gelben Pfähle zu ringen. Ich greife aus diesen Arbeiten einige heraus, ohne natürlich eine erschöpfende Aufzählung zu beabsichtigen. So hat das Moser'sche Scharlachheilserum, wie einige neue russische Arbeiten beweisen, weithin Anerkennung gefunden; die Tuberkulinimpfung nach v. Pirquet, vielleicht angeregt durch die Versuche Gabor Nobl's, das Variolavirus zu injizieren, anstatt einzupflegen, steht im Mittelpunkt einer ausgebreiteten Diskussion; ihr wissenschaftlicher Wert ist unbestritten, wenn auch über ihre praktische Anwendung noch nicht das letzte Wort gesprochen ist.



In der k. k. Gesellschaft der Ärzte zeigt sich ein reges Leben. Besonders wird eine Mitteilung Oskar Porges in der Sitzung vom 31. Januar allgemeines Interesse erwecken. Die ursprüngliche Vorstellung Wassermann's (Berlin) über seine bekannte Reaktion ging dahin, daß ein spezifischer Antikörper im Serum der Luetischen vorhanden sei, der mit dem Antigen (Spirochaeten), das ist dem Extrakte aus luetischen Organen, die Komplementablenkung bedingt. Diese Hypothese Wassermann's wurde nun sowohl von der Prager Schule, als auch von R. Kraus, Volk, Landsteiner u. a. (Wien) bestritten, wodurch aber der diagnostische Wert der Wassermann'schen Methode nicht erschüttert wurde.

Porges stellt nun eine neue Reaktion auf, die vor der Wassermann'schen vor allem den Vorteil der größeren Einfachheit hat. Die Anregung dazu erwuchs ihm aus Untersuchungen über die Ausfällbarkeit des Lezithins, die er an der Noorden'schen Klinik gemeinsam mit Neubauer angestellt hatte. (Siehe Wr. klin. Wochenschr. Nr. 92, 1907.) Gelegentlich eines Aufenthaltes an der Wassermann'schen Abteilung (Berlin) hat er die neue Methode gemeinsam mit Dr. G. Meier ausgearbeitet. Sie beruht darauf, daß luetisches, resp. metaluetisches Serum Lezithin aus kolloidaler Lösung ausflockt. Man nimmt eine 0,2%ige Lezithinsuspension und versetzt dieselbe mit dem gleichen Teile Serum, läßt sie fünf Stunden bei Brutttemperatur, 20 Stunden bei Zimmertemperatur stehen. Nur luetische Sera geben einen Niederschlag.

In der folgenden Diskussion bestätigten Siegf. Grosz und Kraus auf Grund von Kontrollversuchen die Spezifität der Porges'schen Reaktion. Neben ihrem diagnostischen Wert wiesen die Genannten darauf hin, daß sie auch geeignet sei, den Vorgang der Wassermann'schen Reaktion zu erklären; die Komplementablenkung erfolge bei dieser durch die entstandenen Niederschläge, das ist durch das Lezithin der gesunden Organe plus dem luetischen Serum.

Im Anschlusse daran weise ich auf eine vorläufige Mitteilung E. Klausner's (Prag) hin, der eine andere, neue Methode der Sero-diagnostik bei Lues angibt. Er schichtet einfach 0,2 cm<sup>3</sup> des zu untersuchenden Blutserums und 0,7 cm<sup>3</sup> destilliertes Wasser in einem Gläschen übereinander. Es zeigten nun bei 31 Fällen von Lues im Verlaufe von einigen, bis höchstens 15 Stunden, die derart untersucht wurden, die Gläschen stets und in allen Fällen eine 2—4 mm hohe, den Boden dicht belegende Ausfällung, die manchmal noch zum Teil in der Flüssigkeitssäule suspendiert, in Form makroskopisch deutlich sichtbarer Fföckchen sich im Verlaufe von einigen Stunden zu Boden senkte, die Kontrollsera zeigten keinen Niederschlag, und wiesen erst nach mehr als 4stündigem Stehenlassen einen ganz geringen, oft kaum sichtbaren Bodensatz auf. Klausner spricht den Niederschlag als Globulin an. Ob es sich um eine leichtere Füllbarkeit des Globulins, oder um eine eventuelle, mit der Antikörperbildung zusammenhängende Vermehrung desselben handelt, sowie andere Entscheidungen, müssen erst weitere Versuche lehren.

Alfred Exner und Heyrovsky sprachen am 7. Februar in der Gesellschaft der Ärzte über die Entstehung der Gallensteine. Nachdem die Gallensteine hauptsächlich aus Cholestearin bestehen und mit der Ausfällung des Cholestearins der Anlaß zur Gallensteinbildung gegeben ist, fanden sie in Verfolgung dieses Gedankens in einer Reihe



von Experimenten, daß die Bakterienarten, die am meisten gallensaure Salze zersetzen, *Bact. typhi*, *Proteus*, *Pyocyaneus*, *Bacterium coli*, *Bact. Friedländer*, *Staphylokokk.*, *Streptokokk.* in abfallender Skala, jene sind, die in der Ätiologie der Cholelithiasis die hervorragendste Rolle spielen. Finden wir daher bei Gallensteinen Infektionen der Galle mit wenig zersetzenden Bakterienarten, z. B. *Streptokokken*, so können wir fast mit Sicherheit annehmen, daß ihre Anwesenheit auf eine sekundäre Infektion zurückzuführen ist, und daß sie in der Ätiologie der Gallensteinbildung keine Rolle gespielt haben.

In der Röntgenlogie genießt die Wiener Schule einen wohlbe-gründeten Ruf. Von Fortschritten auf diesem Gebiete wäre eine Mit-teilung J. Robinsohn's zu erwähnen, der bei Radioskopie eines Pulsions-divertikels des Ösophagus (vorgestellt von Markus Hajek) folgende Modifikation der röntgenologischen Untersuchung ausführte. Von der Erfahrung ausgehend, daß feste Bissen in einem Divertikel leichter stecken bleiben, als flüssige, wählte er als Objekt zum Schlucken eine Wismutgelatine kapsel von etwa  $1\frac{1}{2}$  cm Durchmesser. Die Kapsel schlüpfte sofort in das Divertikel hinein, es fast vollständig ausfüllend. Die Weite der Kommunikationsöffnung betrug zirka 1,5 cm, was auch später bei der Operation (ausgeführt von J. Schnitzler) bestätigt wurde. Die hierauf verabreichten flüssigen und breiigen Ingesten flossen dann am ausgefüllten Divertikel vorbei und R. konnte konstatieren, daß das Divertikel links vom Ösophagusrohr saß. Robinsohn schlägt nun, um in manchen Fällen die ösophagoskopische Aufsuchung der Öso-phagusmündung zu erleichtern, folgende Modifikation vor: Man löte mittels Gelatine einen Faden an die Gelatine kapsel und lasse sie schlucken. Es wird dann die Dicke der größten eingedrungenen Kapsel die Weite der Kommunikationsöffnung angeben, das Volumen der even-tuell nacheinander geschluckten Kapseln eine ungefähre Vorstellung von der Kapazität des Divertikels geben, der Faden selbst die Entfernung des Divertikels von der Zahnreihe markieren und zugleich ein Weg-weiser sein für die ösophagoskopische Aufsuchung des Divertikels und seiner Mündung.

Guido Holzknecht hat im Vereine mit Richard Spiro die Verwertung der Röntgenuntersuchung des wismutgefüllten Verdauungs-traktes für die Diagnostik der Regio ileocecalis studiert. Ein pal-pabler Tumor dieser Region gehört nicht dem Zökum an, wenn am Durchleuchtungsschirm gesehen werden kann, daß bei manueller Ver-schiebung der beweglichen Eingeweide dieser Gegend gegen den Nabel hin das durch Wismut sichtbare Zökum sich verschiebt, während die palpierende Hand den Tumor an seinem Platze zurückläßt. —

Die öffentliche Geltung des Ärztestandes und damit die Lage des öffentlichen Gesundheitswesens zeigt keinen Hochstand, es hängt dies mit dem Emporkommen von bildungsfeindlichen Parteien besonders in Wien und Niederösterreich zusammen. Konnte doch der Bürgermeister der Reichs-Haupt- und Residenzstadt in öffentlicher Sitzung ungescheut die unwahre Behauptung aufstellen, daß durch das Impfen mehr Todes-fälle verursacht worden seien als durch die Blattern und bei anderer Gelegenheit, daß die Malaria aus „Sümpfen“ entstehe. Man sieht, daß die ganzen Fortschritte der modernen Forsehung an ihm spurlos vor-übergegangen sind, dafür aber alle Verleumdungen der Impfgegner an ihm haften blieben. Sapiienti satis.

Ähnlich trübe steht es mit der amtlichen Leitung des Gesundheits-



wesens. Seit der Sektionschef med. Dr. v. Kusy gestorben ist, und wir uns glücklich eines Juristen wieder als Chef erfreuen, — Baron Hein konnte sich als Landespräsident von Krain nicht halten, er wurde daher den Slovenen geopfert und wir armen Mediziner müssen es entgelten —, wird der Einfluß der dem Ärztestande angehörigen Sanitätspersonen immer mehr zurückgedrängt. So wurden früher zu Verhandlungen des k. k. Verwaltungsgerichtshofes über sanitäre Angelegenheiten zumeist Angehörige des Ärztestandes aus dem Sanitätsdepartement des Ministerium des Innern als Regierungsvertreter entsendet; jetzt werden mit diesen Missionen ausschließlich Juristen betraut.

Während früher die Gutachten des obersten Sanitätsrates mit Rücksicht auf die Autorität seiner Mitglieder maßgebend waren, gilt es jetzt als Regel, daß die Regierung erst die von den Vertretern der Wissenschaft gefaßten Entschlüsse mit Hinblick auf die Pandekten prüft und gestützt auf ihre juristische Weisheit über die schwierigsten hygienischen Fragen urteilt. Während früher das Sanitätsdepartement des Ministerium des Innern, bzw. dessen ehemaliger Vorstand v. Kusy selbständig über alle Fragen des öffentlichen Gesundheitswesens entschied, fällen jetzt Juristen die Entscheidung.

Aus eigener Macht könnten die Ärzte diese Zustände schwer ändern, zumal sie selbst in Parteien gespalten sind. Aber es kommt ihnen das Bestreben des jetzigen Ministerpräsidenten v. Beck, neue Zentralstellen zu schaffen, zustatten, das in erster Linie von politischen Rücksichten diktiert ist; je mehr leitende Stellen, um so mehr Wünsche der verschiedenen Parteien und Politiker können befriedigt werden. So soll ein Ministerium für öffentliche Arbeiten, eine Abteilung für das Ein- und Auswanderungswesen, dann ein sozialpolitisches Amt, dem alle gesetzgeberischen und verwaltungstechnischen Fragen der Sozialpolitik, die Arbeitsstatistik, der Arbeitsbeirat, das Gewerbeinspektorat und die Aufsicht über die Heimarbeit zugewiesen werden sollen, und schließlich ein Gesundheitsamt errichtet werden, dem alle Maßnahmen auf dem Gebiete der Hygiene, und der sozialen Hilfstätigkeit zufallen sollen; es soll — natürlich — dem Ministerium des Innern untergeordnet werden. In Deutschland besteht bekanntlich ein „Kaiserliches Gesundheitsamt“, das lediglich beratenden Charakter hat ohne eigene Exekution und das den Reichskanzler bei Ausübung des Aufsichtsrates über Maßnahmen der Medizinal- und Veterinärpolizei in den Einzelstaaten und bei der Vorbereitung von Gesetzentwürfen zu unterstützen hat. Seine Aufgabe ist es auch, die Entwicklung der Medizinalgesetzgebung in außerdeutschen Ländern zu verfolgen, sowie die medizinische Statistik für Deutschland hinzustellen. Ein chemisches, ein hygienisches und ein bakteriologisches Laboratorium unterstehen dem Gesundheitsamte, das aus einem Direktor, acht ordentlichen und 32 außerordentlichen Mitgliedern gebildet ist. In Frankreich ist dem Ministerium des Innern ein aus 37 Mitgliedern bestehendes comité consultatif d'hygiène beigegeben, — bekanntlich ist der jetzige französische Ministerpräsident Clemenceau selbst ein Arzt, — das alle auf die öffentliche Gesundheitspflege bezüglichen Fragen zu prüfen hat. Dem Komitee gehören an: die obersten Sanitätsbeamten, der Direktor der Armenpflege im Ministerium des Innern, der Vorsitzende der Pariser Handelskammer und der des Pariser Armenwesens, zehn Ärzte und die Leiter der irgendwie in Frage kommenden Dienstzweige aus den anderen Ministerien (Elementarschulwesen, Zollwesen,



Armensanitätswesen usw.). Das österreichische Amt soll nach dem Muster des reichsdeutschen errichtet werden.

Die Wünsche der österreichischen Ärzteschaft wären nach Errichtung eines eigenen Sanitätsministeriums gegangen; an Arbeit hätte es ihm nicht gefehlt, besitzen wir doch immer noch nicht ein Reichsepidemiegesetz und sein Fehlen hat sich bei der letzten Wiener Blatternepidemie bitter fühlbar gemacht; auch erfreuen wir uns der Freiheit, uns — nicht impfen lassen zu müssen. Aber auch die Schaffung eines Gesundheitsamtes wäre ein Fortschritt, den wir als Abschlagszahlung in Empfang nehmen können.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Plattfußbeschwerden und deren Behandlung.

Von Dr. E. Mayer, Köln.

(Vortrag, gehalten im allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln a. Rh., am 21. Okt. 07.)

Vortragender beschreibt die Lokalisation der Plattfußbeschwerden, die an allen Stellen des Fußes auftreten, sich aber auch auf die untere Extremität erstrecken können. Eine Anzahl selbständig beschriebener Krankheitsbilder, wie Achillodynie, Metatarsalgie usw. stehen in engem ursächlichen Zusammenhang mit Plattfuß.

Als Ursache des Plattfußes ist ein Mißverhältnis zwischen statischer Inanspruchnahme und statischer Leistungsfähigkeit des Fußgewölbes anzusehen, daher z. B. das häufige Vorkommen von Plattfußbeschwerden in der Schwangerschaft und bei Leuten, die schwerer werden. Das städtische Pflaster ist ebenfalls ein begünstigender Faktor für die Entstehung des Plattfußes.

Bei der Therapie bespricht Vortragender die Behandlung des fixierten Plattfußes mit Verbänden, Einlagen, Massage und Gymnastik und demonstriert eine Anzahl Einlagen aus Celluloid, Acetoncelluloid, Durana und Aluminium, sowie zweckmäßig gearbeitete Schuhe.

Autoreferat.

### Die ersten Brehmer'schen Prinzipien in der Behandlung der Lungentuberkulose.

Von Prof. A. Moeller, Berlin.

(Vortrag, gehalten am 8. März 1908 in der Balneologischen Gesellschaft am Tage der Einweihung des Brehmer-Denkmales in Breslau.)

Vortragender gibt zuerst einen Überblick über die Versuche zur Heilung der Lungentuberkulose im Altertum (Celsus, Aretäus, Plinius) usw.) und im Mittelalter und führt dann aus, wie Dr. Hermann Brehmer in wahrhaft genialer Weise alle die verschiedenen Methoden zusammenfaßte und erweiterte, so daß er sie in einer Sonderanstalt in Görbersdorf in Schlesien im Jahre 1854 bei seinen Patienten in Anwendung bringen konnte; sie bestand in einer klimatisch-hygienisch-diätetischen Therapie, kombiniert mit hydrotherapeutischen Maßnahmen. Daß auf diesem Wege, wo alle anderen Mittel versagten, ein erfolgreiches Bekämpfen der Krankheit möglich sei, wurde bald bewiesen durch die vielen glücklichen Kuren, die Brehmer in seiner Görbersdorfer Anstalt vollführte. Die Lehre Brehmers von der Heilbarkeit der chronischen Lungentuberkulose erregte, als sie zuerst der



Öffentlichkeit übergeben wurde, viel Aufsehen und wurde vielfach angegriffen. Brehmer hielt jedoch unentwegt an seinen Prinzipien fest und hat mit staunenerregender Energie aus dem Nichts heraus seine später so weltberühmte Anstalt geschaffen. Brehmer hielt eine schwache Herzaktion, hervorgerufen durch eine abnorme Kleinheit des Herzens und seiner Ventrikel, für die Ursache der Erkrankung und wollte durch Aufenthalt im Gebirge mit vermindertem Luftdruck die Heilung herbeiführen. Die physiologischen Folgerungen Brehmer's sind vielfach bestritten und widerlegt worden. Vortragender geht dann auf die Immunitätsfrage, Anstaltsbehandlung resp. offene Kurorte ein. Er führt aus, daß Brehmer anders vorginge bei der Aufnahme Kranker wie die heutigen Anstalten, welche in ca. 100 Tagen eine Lungentuberkulose heilen; er führt aus, daß gerade die schwerkranken, stark infektiösen Fälle in Sonderanstalten gehören und von den Ihrigen zu trennen sind. Sodann wird die Diätetik geschildert, die Liegekur, von der Brehmer niemals ein Freund war, wird detailliert erwähnt, die hydrotherapeutischen Maßnahmen demonstriert. Rühmend hebt Votr. das bakteriologische und chemische Laboratorium in Görbersdorf hervor (hier fand er zuerst die säurefesten Bakterien und Kaltblütertuberkulose); auch die meteorologische Station, die als Musteranstalt für Schlesien galt, wird rühmend erwähnt.

Autoreferat.

Gelegentlich der **Einweihung des Brehmer-Denkmal**s erhielten wir folgende Zuschrift:

Der Beschluß, der auf dem Ärzte-Kongreß in Wien und Berlin gefaßt wurde, dem Dr. Brehmer ein Denkmal zu setzen, ist am 8. März d. Js. in Breslau zur Ausführung gelangt. Die Anerkennung, die dem verdienstvollen Manne hiermit zuteil wird, ehrt die gesamte Ärzteswelt, wird doch damit bezeugt, daß nun voll und ganz dem Gründer der heute maßgebenden Therapie der Phthise das Verdienst zuerkannt wird, zuerst den Weg zur Heilung der Tuberkulose gezeigt zu haben.

Herrmann Brehmer war ein Sohn Schlesiens und wurde am 14. August 1826 zu Kurtsch geboren. Er besuchte das Gymnasium St. Elisabeth zu Breslau und bezog nach absolviertem Abiturien-Examen die Universität Breslau. Brehmer widmete sich zuerst den Naturwissenschaften und zog dann später nach Berlin. Der hochberühmte Physiologe Johannes Müller begeisterte ihn durch seine Vorlesungen derart, daß er zur Medizin überging. Brehmer zog dann in seine Heimat zurück. Da er aus einer schwindsüchtigen Familie stammte, hatte ihn das Problem der Heilbarkeit schon als Student lebhaft beschäftigt und bereits in seiner Doktordissertation hat er den Satz behauptet: Die Schwindsucht ist heilbar. Dr. Brehmer zögerte dann nicht, die These, die er aufgestellt hatte, praktisch auszuführen. In zwei Schriften proklamierte Dr. Brehmer seine Theorien in ausführlicher Weise: 1856 die Gesetze und die Heilbarkeit der chronischen Tuberkulose der Lunge, 1857 die chronische Lungenschwindsucht und ihre Heilung. Diesen größeren Arbeiten folgten dann ununterbrochen bis zu seinem Tode eine große Zahl von Arbeiten. Alexander v. Humboldt und Schönlein traten nunmehr, nachdem Brehmer vergebens eine Konzession zu erlangen sich bemühte, für ihn ein, gewonnen durch den bedeutenden Eindruck, den die Werke Brehmer's auf diese Heroen



der Wissenschaft machten, und verschafften ihm die ersehnte Konzession. Er wählte dazu Görbersdorf, einen Ort, der in einem lieblichen Tal, welches rings herum von bewaldeten Höhen, Ausläufer der Sudeten in Schlesien, in der sogenannten immunen Zone sich befindet und etwa 600 Meter über dem Meeresspiegel liegt. Brehmer war vollständig mittellos. Der erste Arzt, welcher ihm lungenkranke Patienten zur Behandlung anvertraute, war der Sanitätsrat Dr. Flügge in Hannover, Vater des berühmten Hygienikers Geheimrat Professor Dr. Flügge in Breslau.

Nach glücklich verlaufenen Kuren mehrte sich die Zahl der Patienten schnell und setzten Brehmer in die Lage, seine machtvoll wirkenden Kurhäuser zu bauen und einen Park zu schaffen mit stilvollen Pavillons und langsam ansteigenden Wegen, wie er einzig dasteht.

Exzellenz Geheimrat Professor Dr. von Leyden hatte von Anfang an das Streben Brehmer's als segensreich anerkannt und trat dann zuerst für die Gründung von Volksheilstätten ein. Geheimrat Professor Dr. Flügge schrieb nach dem Tode Dr. Brehmer's einen Nachruf, in dem der langjährige Freund dem zu früh dahingegangenen Freunde eine warme Anerkennung seiner großen Verdienste um die Menschheit bringt.

Exzellenz Geheimrat Dr. von Leyden schließt seine schöne Festrede bei der Jubiläumsfeier der Dr. Brehmer'schen Anstalt: „Wir gedenken pietätvoll des genialen Begründers und bewundern, wie das unter schweren Kämpfen durch rastlose Energie Geschaffene sich langsam weiterentwickelt und wie der hier gepflanzte Baum sich zu herrlichem Stamm mit zahlreichen, weit ausgebreiteten Ästen entfaltet und zu einer herrlichen Wohltat für Deutschland wie für die ganze Menschheit entwickelt.“

Ehre dem Andenken des genialen Stifters dieser Heilanstalt.“

## Referate und Besprechungen.

### Innere Medizin.

#### Über die sogenannte Periarteriitis nodosa.

(C. Benda. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Von den Erkrankungen der kleinen Arterien hat außer den Zerebralerkrankungen nur die sogenannte Periarteriitis nodosa größere Beachtung gefunden. Es sind davon bis jetzt ungefähr 20 Veröffentlichungen bekannt. Danach handelt es sich um eine verbreitete Aneurysmose der kleinen Arterien, deren Kaliber zwischen der Größe der Leberarterie bei ihrem Eintritt in die Leber und den eben makroskopisch noch sichtbaren Gefäßen schwankt. Daneben besteht eine Neigung zu Thrombosen und zur Veränderung der von ihnen versorgten Organe. Am meisten betroffen werden die Herz- und Nierenarterien, während die Erkrankung bei Gehirnarterien nur ein einziges Mal bemerkt wurde.

In der Auffassung des mikroskopischen Baus herrscht große Uneinigkeit. Einige Autoren verlegen die Erkrankung in die äußeren Gefäßschichten, andere in die Media, in die Intima, ein Autor macht das Nervensystem dafür verantwortlich. Einmütig nehmen aber alle eine primäre, entzündliche Veränderung an. Auch die Ätiologie hat zu



großen Differenzen geführt. Bald werden allgemeine Ursachen, bald angeborene Debität der Gefäße, am meisten Infektion, besonders Syphilis angenommen. Die letztere hat Benda schon früher, ohne eigene Beobachtungen aufweisen zu können, negiert, weil seiner Ansicht nach die Syphilis der kleinen und mittleren Arterien Aneurysmabildung nicht begünstigt, wenn sie dieselbe auch nicht ausschließt. Er hat sich nun jetzt durch zwei selbst beobachtete Fälle eigene Anschauungen über die strittigen Punkte bilden können. Bei beiden genauer beschriebenen Fällen findet sich eine auf die abdominalen Arterien beschränkte Anhäufung von kleinen Aneurysmen, die makroskopisch nicht für Periarteriitis nodosa sprechen, wohl aber vollkommen mikroskopisch. An den Stellen, die dem Höhepunkt der Erkrankung entsprechen, waren ausgedehnte leukozythäre Infiltrate der Adventitia und schwere, in leukozythären Infiltraten, oder in Blutungen, serösen Infiltraten, Koagulationsnekrosen, Kontinuitätstrennung bestehende Zerstörungen der Media, Elastica externa und interna und der Intima vorhanden.

Die Anfänge der Veränderungen findet Benda in Übereinstimmung mit Ferrari und Mönkeberg, in der Media. Vor allem aus dem einen Fall geht eine primäre Schädigung derselben hervor, durch die der Dehnungswiderstand der Arterie aufgehoben wird. Durch den Blutdruck kommt es zu Einrissen in die Elastica interna und Intima, weiterhin auch der Elastica externa und Adventitia. Dazu gesellen sich Thromben vom Lumen und zellige Einwanderungen von der Adventitia her.

Auf Grund dieser beiden Fälle hält Benda die Periarteriitis nodosa weder für einen besonderen Ausgang einer chronischen Endarteriitis noch für eine ulzeröse mykotische Endarteriitis.

Zur Beantwortung der syphilitischen Ätiologie-Frage zieht er zum Vergleiche die Syphilis gleichgroßer Arterien, also der Gehirnarterien, heran. Alle drei Häute ergeben aber bei dieser große Unterschiede gegenüber dem Befunde bei Periarteriitis nodosa. So ist vor allem bei der Syphilis die Media fast vollkommen normal, während sie in seinen Fällen der Hauptsitz der Erkrankung ist. Weiter ist im Gegensatz zur syphilitischen Arteriitis die Elastica von breiten Rissen durchzogen und endlich ist die Intima in den Anfängen der Periarteriitis nodosa fast ganz unverändert, während sie bei der Arterienlues von Proliferationen befallen ist. Auch die Untersuchung auf Spirochäten verlief ergebnislos.

Seiner Meinung nach muß man die Periarteriitis nodosa als eine Krankheit sui generis betrachten, die durch eine eigenartige primäre Veränderung degenerativer Natur der muskulösen Media gekennzeichnet ist. Er glaubt jedoch nicht, daß diese Degeneration primär und entzündlicher Natur ist, sondern hält mehr eine primäre, mechanische Kontinuitätstrennung für die Grundlage der Erkrankung, und zwar dürfte nach dem mechanischen Verhalten der einzelnen Gefäßhäute die Media als der primäre Ort der Einrisse anzusehen sein.

Die Gründe für die Einrisse können verschiedenster Natur sein. Der unmittelbarste ist im Blutdruck zu suchen. Außerdem können morphologische Veränderungen der Muscularis oder auch schwere funktionelle Schädigungen, wie z. B. neuropathische Ursachen, allgemeine Ernährungsstörungen, toxische Einflüsse, eine Rolle spielen.



Der Name Periarteriitis nodosa dürfte auf keinen Fall am Platze sein, vorläufig wäre die Erkrankung wohl am besten als akute multiple Aneurysmen der kleinen Arterien zu bezeichnen. F. Walther.

### Akute Drüsenfieber.

(Glena L. Jones. Americ. journ. of the med. scienc., S. 346, März 1908.)

Akutes Drüsenfieber ist eine Infektionskrankheit eigener Art, die gewöhnlich ohne Vorboten beginnt und charakteristisch ist durch leichte Rötung des Schlundes, hohes Fieber und Schwellung und Empfindlichkeit der Nackenlymphdrüsen, besonders der hinter den Sternokleidomas-toiden gelegenen. Das Fieber ist meist nur von kurzer Dauer, die Drüsenhypertrophie aber dauert 10 Tage bis 4 Wochen. Zuerst 1889 von Pfeiffer-Wiesbaden erkannt und dann besonders in Deutschland und Frankreich von Heuber, Dawson Williams, Comby, Donkin und J. P. West beobachtet und beschrieben, wird die Krankheit trotzdem als ungewöhnlich und unbedeutend betrachtet. Sie kommt besonders unter Kindern, endemisch und sporadisch, vor und scheint besonders durch Kälte und Nebel veranlaßt zu werden. Neumann schreibt sie einer Streptokokken-Infektion zu, die ohne Lokalläsion von den Tonsillen aus stattfindet. Alerand (Frankreich) sieht als Eingangspforte für eine Infektion die Nase und den Schlund an und hebt ihre Beziehung zur Tuberkulose hervor. Sie soll eine besondere Form der Influenza sein. Die Inkubation dauert 5—7 Tage, der Beginn ist plötzlich und charakterisiert sich durch Kopfschmerz, Erbrechen, Anorexie und Frösteln. Es tritt Verstopfung ein, doch kommt auch Durchfall vor. Die Zunge ist belegt, das Gesicht gerötet, die Abendtemperatur beträgt 102—104° F, die Morgentemperatur  $1\frac{1}{2}$ —1 Grad weniger. Puls 90—130, am 4. oder 5. Tage erscheinen Drüsenschwellungen, die im weiteren Verlauf von Erbsen- bis Hühnereigröße variieren. Selten ist Röte und Schwellung der Haut dabei. In schweren Fällen tritt als Initialsymptom Kopf- und Leibschmerz und Erbrechen auf, gewöhnlich fangen aber die Kranken erst an zu klagen, wenn die Drüsen schwellen. Eiterung ist bis jetzt nicht beobachtet, doch beteiligen sich auch die Axillar- und Inguinaldrüsen an der Schwellung, in 80—90% der Fälle auch Leber und Milz, in 40% ferner die Mesenterialdrüsen. Schnelle und ununterbrochene Konvaleszenz ist die Regel. In frühen Stadien haben akute Leukämie und Drüsenfieber Ähnlichkeit, doch ist die Leukozytose bei ersterer andauernd, das Verhältnis der weißen zu den roten Zellen 1:30:50, die Anämie progressiv und die Temperaturerhöhung von längerer Dauer. Syphilis kann eventl. durch die Anamnese ausgeschlossen werden, bei der Pseudoleukämie ist die Drüsenvergrößerung zuerst einseitig (beim Drüsenfieber geht sie rund um den Hals herum), von Abmagerung, Ödemen, Anämie und spätem, gewöhnlich intermittierendem Fieber begleitet, tuberkulöse Adenitiden sind gewöhnlich lokalisiert, mit Rötung und Schwellung der Haut verbunden, die Schwellungen gehen in Eiterung über (Tuberkulinreaktion, T. B.). Jones teilt zwei Fälle mit. Alles in allem hat ein Drüsenfieber manche Ähnlichkeit mit Influenza und mag eine irreguläre Form dieser sein, bis jetzt hat man jedoch den Influenzabazillus bei ihm nicht gefunden. J. hält es auf Grund seiner Beobachtungen für eine sehr häufige, unerkannte, akute Infektionskrankheit, die häufig mit anderen verwechselt wird. Er stellt folgende differentiell-diagnostische Tabelle auf:



	Influenza	Akutes Drüsen- fieber	Leukämie	Tuberkul. Lympha- denitis	Typhus
Beginn	Plötzlich	Plötzlich	Allmählich	Allmählich	Allmählich
Ursachen	Baz. Pfeiffer	Unbekannt	Unbekannt	T. B.	B. typh.
Fieber	Remitt. od. kontinuierl.	Kontinuierl.	Verschieden	Intermitt. od. remitt.	kontinuierl.
Ernährung	Zeitweise ver- schlechtert	Zeitweise ver- schlechtert	Progressive Abmagerung	Abmagerung	Zeitweise ver- schlechtert
Gewicht	Verlust in Rekonvalesz.	Verlust in Rekonvalesz.	Fortschreit. Verlust	Fortschreit. Verlust	Wie bei 1.
Angina	Gewöhnlich	Fehlt o. leicht	Fehlt	Immer	Verschieden
Milz	Normal	Hypertr.	Hypertr.	Normal	Hypertr.
Blut	Leichte sec. Anämie, Leichte Leu- kozythose	Leichte sec. Anämie, Leichte Leu- kozythose	Starke sec. Anämie, Aus- gespr. Leuko- zythose, Ver- mehrte My- elo- u. Lym- phozyten	Sekundäre Anämie	Leichte sekundäre Anämie, Leukogenie
Drüsen	Begrenzt auf Halsregion, Nie Eiterung	Einzelne vergrößert, Empfindlich, Zervikal, Axillar und Inguinal. Nie Eiterung	Deutlich vergr. Nur Druck- empfindlich, Nie Eiterung, Zervikal, Axillar und Inguinal, Hypertroph., Stets zu-, nie abnehmend	Meist lokalis. Neigung zur Eiterung	Selten
Sputum	Baz. Pfeiffer	Negativ	Negativ	Baz. tub.	Negativ
Dauer	Wochen	Wochen	Mon., Jahre	Monate	Woch., Mon.
Widal	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Positiv.

Peltzer.

### Über langandauernde Fieber.

(Herbert C. Moffitt. The americ. journ. of the med. scienc., Nov. 07, S. 644—657.)

Langandauernde alternierende Fieber können Symptome verschiedener Zustände sein. Regelmäßig sich über lange Zeiträume wiederholende Fieberattacken sprechen mit größter Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose oder Sarkom, man muß aber auch an die Möglichkeit einer Erkrankung der tiefergelegenen Drüsen denken. Seltener handelt es sich um eine Affektion der Leber als des einzigen erkrankten Organs. Einen hierher gehörigen Fall teilt M. ausführlich mit. Die mit starkem Schweißausbruch verbundenen Fiebererscheinungen zogen sich fast einen Monat lang hin und führten schließlich auf den Wunsch der Kranken, die unter allen Umständen von den erwähnten Symptomen befreit sein wollte, in der Annahme, daß man einen Abszeß oder Ähnliches finden würde, zu einer exploratorischen Laparotomie. Die Kranke starb am nächsten Tage, die Leber war sarkomatös.

Peltzer.

### **Zur Kenntnis der idiopathischen Speiseröhrenerweiterung.**

(A. Huber. Korr.-Blatt für Schweizer Ärzte, Nr. 4, 1908.)

Huber hat zwei Fälle der Affektion, die sich neuerdings als nicht ganz selten herausstellt, beobachtet. Der erste Fall wurde durch Sondenernährung (unter Faradisation des Ösophagus) rasch gebessert. Der Kranke nimmt jetzt seit 5 Jahren seine Hauptmahlzeit mit der Sonde, macht 1—2mal monatlich eine Ausspülung der Speiseröhre und befindet sich wohl dabei. Der zweite, von verschiedenen Seiten radiographisch aufgenommene Fall zeigt eine ungefähr gleichmäßig auf die doppelte Dicke der Wirbelkörper (von vorne gesehen) erweiterte und unten nach links abgebogene Speiseröhre. Dieselbe faßt etwa 1 Liter Flüssigkeit. Auch dieser Kranke nahm bei Sondenernährung zu, bevorzugte aber schließlich wieder sein eigenes Verfahren, die Nahrung durch reichliches Nachtrinken von Flüssigkeit zum Übertritt in den Magen zu veranlassen.

Einen Spasmus der Kardia konnte Huber in keinem der beiden Fälle feststellen, hält deshalb auch Operationen, die auf ihre Erweiterung abzielen, für nutzlos. Er schließt sich der Ansicht an, daß die Ösophaguserweiterung auf einer Paralyse der Vagi beruht.

F. von den Velden.

### **Beugekontraktur im Kniegelenk bei Meningitis.**

(W. Kernig. Zeitschr. für klin. Medizin, Band 63, S. 19, 1907.)

Kernig bespricht ausführlich das nach ihm benannte Phänomen, das er 1884 zuerst beschrieben hat. Es wird betont, daß es, besonders bei ganz jungen Kindern, seltener vorkommt und fehlen kann trotz bestehender Meningitis, wie denn „Fehlen eine Meningitis nicht ausschließt, das Vorhandensein aber in akuten Fällen mit sehr großer, wenn nicht äußerster Wahrscheinlichkeit auf Meningitis hinweist“. Von 168 daraufhin untersuchten Abdominaltyphus-Kranken hatte nur ein junger Mann mit Leptomeningitis chronica den Kernig. Der Autor meint, daß sein Symptom die Ausführung der (diagnostischen) Lumbalpunktion zumeist überflüssig mache, da man ja auch die weitere Unterscheidung, ob eiterige oder tuberkulöse Meningitis, gewöhnlich aus dem Krankheitsbild machen könne.

H. Vierordt (Tübingen).

### **Sklerose der Pulmonalarterie bei übermäßigem Biergenuß.**

(S. Kitamura. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 14.)

Bei einem 33jährigen Kellner, der, abgesehen von anderem, täglich 30 Glas Bier trank, wurden neben großem Blutreichtum der Leiche bedeutende, zum Teil konfluierende, „beetartige“, sklerotische Veränderungen der Pulmonalarterie und ihrer Äste gefunden; hauptsächlich waren die Intima und die angrenzende Schicht der Media betroffen, entsprechend den Befunden, wie sie früher schon Jores und Torhorst beschrieben haben. An der Aorta waren nur spärliche und kleine Verdickungen. K. möchte der durch den reichlichen Biergenuß bewirkten Plethora einen hauptsächlichsten Anteil an der Entstehung der Sklerose zuweisen.

H. Vierordt (Tübingen).



### Über Ochronose.

(A. Wagner, Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 119.)

Wagner reiht den wenigen bisher bekannt gewordenen, allerdings nur teilweise durch die Sektion bestätigten Fällen von Ochronosis (s. übrigens auch das nächste Referat) einen neuen 14. an, der bei einem 31jährigen Kutscher in Chemnitz beobachtet wurde. Bei Lebzeiten war Tuberkulose angenommen — äußerliche Verfärbungen fehlten — und Alkaptonurie festgestellt worden. Von Interesse ist der sehr genaue Sektionsbefund, der das Pigment als in den Geweben weit verbreitet nachwies, freilich nicht in der Intensität, wie im früheren Wagner'schen Fall (von 1904). Es waren zunächst und am stärksten Knorpel und knorpelartige Gewebe, dann aber auch die bindegewebigen Substanzen, die Muskulatur und das epitheliale Parenchym der Nieren befallen. Jedenfalls steht der frei im Blute zirkulierende Farbstoff den Melaninen nahe, ist aber mikrochemisch eisenfrei. Die Kombination mit Alkaptonurie muß nicht immer vorhanden sein. Wagner neigt der Hypothese zu, daß die Ochronose, welche als „eine bestimmte Form melanotischer Pigmentierung“ bezeichnet wird, eine Stoffwechselanomalie (etwa wie der Diabetes mellitus) sei, indem, möglicherweise unter der Einwirkung eines Fermentes, „aus der noch stickstoffhaltigen aromatischen Gruppe des Eiweißmoleküls“ das Pigment entstehe.

### Über Alkaptonurie.

(O. Groß u. Ed. Allard. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 64, S. 359, 1907.)

Ein in längerer Beobachtung stehender, an weit vorgeschrittenem, progredientem „chronischen Gelenkrheumatismus“ leidender Feldarbeiter war mit Urinbeschwerden behaftet, als deren Ursache eine in dieser Höhe noch nicht beobachtete Ausscheidung von Homogentisinsäure — bei eiweißreicher Kost 12—14 (selbst 18) g — festgestellt wurde. Durch reichliche Wasserzufuhr wurden die Harnbeschwerden gehoben. Da in letzter Zeit Finger- und Fußnägel eine leicht bräunliche Verfärbung angenommen haben, so wird auch bei diesem Fall jetzt an Ochronose gedacht. Sehr hoch ist das Verhältnis der genannten Säure zum Gesamtstickstoff, nämlich 70:100. Durch Alkalizufuhr steigt dieser Quotient wegen geringerer N-Ausscheidung; auch während eines vorübergehenden Fiebers (bei Bronchitis) stieg er an, wohl wegen stärkerer Retention N-haltiger Zerfallsprodukte des Eiweißes. H. Vierordt (Tübingen).

### Über Deviationen des Larynx und der Trachea, speziell über Schrägstand der Stimmritze bei Larynxtuberkulose.

(Dr. G. Baer, Davos-Platz. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

Die Lageveränderungen des Kehlkopfs resp. der Luftröhre bei intrathorakalen Erkrankungen sind eingehend behandelt worden, bisher aber noch nicht die Laryngoskopie dabei zu Hilfe genommen worden. Baer hat sich nun damit eingehend beschäftigt und in einem hohen Prozentsatz von Lungenkranken Lageveränderungen gefunden. Die Untersuchung muß äußerst sorgfältig gemacht und häufig kontrolliert werden. Der Befund besteht gewöhnlich in einem Schrägstand der Stimmritze, die bald von rechts vorn nach links hinten und umgekehrt verlief. Die Abweichung von der Medianlinie betrug dabei oft nur wenige Grad. Bisweilen war auch eine Verlagerung der Luftröhre selbst zu beobachten.



Von 200 beobachteten Lungenkranken war das Phänomen des Schrägstands der Stimmritzen in 27<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zu konstatieren. Davon befanden sich 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im I., 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im II. und 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im III. Stadium. Von den im I. Stadium befindlichen Kranken zeigten einige beachtenswerterweise nur ganz geringe klinische Symptome.

Das Entstehen der Deviationen erklärt sich Baer durch Zugwirkungen, die von dem als Hebelarm gedachten Bronchialbaum auf die als Drehachse des Hebels anzusehende Luftröhre ausgeübt werden, und die von schrumpfenden Lungenpartien herrühren. Sind diese Partien noch mit der Brustwand verwachsen, so kommt eine verstärkte Zugwirkung zustande. Bei doppelseitigen Erkrankungen kann das Bild sich äußerst wechselvoll gestalten, je nach dem Überwiegen der einen oder anderen Seite. Ist die Zugwirkung besonders stark, so entsteht keine einfache Drehwirkung, sondern es kommt zur Verschiebung der Luftröhre. Diese theoretischen Erwägungen vermag Baer durch mehrere Krankengeschichten zu belegen. Schwer zu erklären ist nur das Überwiegen des Schrägstandes von links vorn nach rechts hinten, vielleicht ist dies in anatomischen Verhältnissen zu suchen.

Von der praktischen Wichtigkeit des Phänomens ist Baer überzeugt. Besonders gilt das für die Fälle, wo man den Beginn, das Vorhandensein und das Fortschreiten des Prozesses mit dem Auge kontrollieren kann. Zuweilen ist es auch als Frühsymptom zu verwenden und manchmal kann es auch die Frage beantworten helfen, ob ein frischer oder älterer Prozeß vorliegt.

F. Walther.

### **Zur Ätiologie, Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis.**

(A. Adler. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 49, 1907.)

Für die Bildung von Nierensteinen sind als ätiologische Momente die Überladung des Harns mit steinbildenden Elementen, ferner katarhalische Zustände der Harnorgane, endlich Harnstauung anerkannt. Adler zeigt, daß die beiden ersten Faktoren nicht zur Erklärung genügen. Die steinbildenden Substanzen finden sich oft in großer Menge, ohne daß Nephrolithiasis zustande kommt; auch besagt diese Hypothese nichts darüber, warum der Stein gerade an einer bestimmten Stelle entsteht. Ebenso trifft man auch die Ausscheidung von solchen Bestandteilen, die das Gerüst eines Steines bilden können — Schleim, Epithelien usw. — viel häufiger als die Nierensteine selbst. Das wesentliche Moment ist nach Adler die Verminderung resp. Aufhebung der Harnströmung an einer umschriebenen Stelle; die ungehinderte Strömung in der nächsten Umgebung bringt dann immer mehr Material zur Steinbildung heran. Solche „tote Winkel“, in denen Nierensteine entstehen, können durch Verbiegungen oder Verengerungen der Harnkanälchen, durch Divertikel, blinde Endigungen usw. dargestellt werden; sie sind der Ausdruck einer angeborenen Minderwertigkeit der Harnorgane. In der Tat finden sich nicht selten Entwicklungshemmungen, wie Lageanomalien, Hufeisenniere, auch Hypernephrom usw. bei Nierensteinkranken. Die Degenerationszeichen brauchen sich aber nicht am Harnapparat selbst zu finden; Adler zeigt, daß auch Gallensteine, Mißbildung der äußeren Genitalien usw. der Ausdruck der Minderwertigkeit sein können. Auffallend häufig findet er Enuresis nocturna sowohl bei den Kranken selbst als bei ihren Geschwistern und Eltern; er faßt dieses Leiden nicht als Folge, sondern als ein der



Nephrolithiasis koordiniertes Symptom auf. — Für die Praxis ergibt sich, daß die Stagnation im „toten Winkel“ durch Trinkkuren zu bekämpfen ist, auch Diuretika kommen in Betracht, ferner Erschütterung der Nieren durch Reiten, Fahren oder Vibration. E. Oberndörffer.

### Stoffwechsel bei Akromegalie.

(E. Oberndörffer. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 6.)

In einem 10tägigen Stoffwechselversuch an einem 28jährigen Kranken, bei dem schon 10 Jahre zuvor die Akromegalie begonnen hatte und 4 Jahre vorher voll ausgeprägt war, wurde keinerlei charakteristische Veränderung des Stoffwechsels wahrgenommen; die Stickstoffausscheidung paßte sich der (verhältnismäßig niedrigen) Zufuhr an, es bestand Phosphorretention in physiologischen Grenzen und ziemlich beträchtliche Kalkabgabe. Bei einem früheren Versuche, ca. 5 Jahre vor diesem, soll das Resultat auch negativ gewesen sein. Andere Beobachter kamen bekanntlich zu andersartigen Ergebnissen, die O. kurz bespricht.

H. Vierordt (Tübingen).

### Ein Stoffwechselversuch bei Soletrinkkur.

(L. Langstein u. H. Rietschel. Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. d. Stoffw., Nr. 1, 1908.)

Eine spezifische Alteration des Stoffwechsels (N,  $P_2O_5$ , CaO), wie sie Solebadekuren auszulösen imstande sind, war in dem Stoffwechselversuch nicht nachweisbar; die klinische Beobachtung spricht in gleichem Sinne.

M. Kaufmann (Mannheim).

### Der Kochsalzstoffwechsel bei Infektionskrankheiten.

(Schwenkenbecher. Med. Klinik, Nr. 28 u. 29, 1907.)

Aus einer Kritik der bisher ausgeführten physiologischen Studien des Chlor- bez. des Kochsalzstoffwechsels geht hervor, daß diese Versuche keineswegs ausreichen, um als Grundlage eines Vergleiches zwischen normalen und pathologischen Zuständen zu dienen. Auch der gesunde Organismus zeigt, wie aus mitgeteilten Versuchsreihen hervorgeht, oft eine noch nicht hinlänglich geklärte Neigung Chloride aufzuspeichern, selbst wenn diese nicht im Übermaße eingeführt werden, und die täglich im Urin ausgeschiedene Kochsalzmenge ist trotz gleichförmiger Ernährung beim normalen Menschen größeren Schwankungen unterworfen, als man bisher annahm. Trotz vorhandener großer Schwierigkeiten, welche aus den verschiedensten Gründen einer exakten Prüfung des Cl.-Wechsels bei dem von einer Infektionskrankheit befallenen Menschen und der Beurteilung der etwaigen Resultate entgegenstehen, ist man indessen zu der Annahme berechtigt, daß im Laufe zahlreicher Infektionskrankheiten eine Cl.-Retention stattfindet, die in der Regel gering ist und bald wieder ausgeglichen wird, und die z. T. mit der veränderten Verteilung der Wasserausfuhr und wahrscheinlich auch in manchen Fällen mit der Unterernährung und der geringen Salzzufuhr zusammenhängt. Zur Beurteilung der Bedeutung der Kochsalzretention bei Infektionskrankheiten — abgesehen von denen mit Exsudatbildung — sind nicht nur weitere eingehende Studien des Kochsalzwechsels und Wasserhaushaltes und des gesamten Mineralumsatzes bei den Infektionskrankheiten, sondern vorerst auch die genaue Ermittlung der Verhältnisse des Chlorwechsels einer größeren Anzahl gesunder Menschen notwendig.

R. Stüve (Osnabrück).



## Chirurgie.

### Querer Nierensteinschnitt.

(G. Marwedel. Zentralbl. für Chir., Nr. 30, 1907.)

Bisher hat seit Tuffier der Längsschnitt (Sektionsschnitt) am hinteren Nierenende als Normalverfahren zur Nephrotomie gegolten, doch sind hierbei einige gefahrdrohende Nachblutungen berichtet. Marwedel hat ebenfalls eine solche beobachtet und wählt seither auf Grund der Hermann'schen Tierversuche einen meist medianen Querschnitt (seit her 5 Nephrolithotomien). Der Querschnitt wird soweit vertieft, daß einer der Kelche mit dem Messer geöffnet ist. Er ist angezeigt in allen unkomplizierten Fällen von Nierenstein mit saurem Urin oder nur leichter Infektion des Nierenbeckens. Bei Verdacht auf Abszesse im Nierenparenchym gibt der Längsschnitt natürlich bessere Übersicht.

Hocheisen.

### Hepato-Cholangio-Enterostomie bei Aplasie aller großen Gallenwege.

(O. Ehrhardt. Zentralbl. für Chir., Nr. 42, 1907.)

Operation eines 6 Wochen alten Kindes wegen schweren Ikterus, die das Fehlen der Gallenblase, des Choledochus und der Hepatici an der Leberpforte ergab. Anlegen einer Anastomose einer Jejunumschlinge mit einer durch Exzision geschaffenen Wundfläche der Leber, die erreicht, daß der Stuhlgang gallenhaltig wird. Tod am 8. Tag. Der Fall ist ein Beweis, daß eine Hepato-Cholangio-Enterostomie wenigstens vorübergehend funktionieren kann.

Hocheisen.

### Zur operativen Behandlung des muskulären Schiefhalses.

(Aberle. Zentralbl. für Chir., Nr. 28, 1907.)

Die in jüngster Zeit empfohlenen Methoden der Radikaloperation durch Exzision oder partielle Resektion des Kopfnickers und Skalenus, ja sogar die offene Durchschneidung des Kopfnickers beachtet die frühere subkutane Durchschneidung gar nicht. Und doch arbeitet diese, was am Hals von Wichtigkeit ist, ohne Narbe und ohne den entstandenen Defekt der Muskeln und ist leicht und sicher auszusuchen. Das Hauptmoment der Behandlung ist nicht die Tenotomie, sondern die Korrektur der Zervikalskoliose, die in jedem Fall vorgenommen werden muß nach der vorbereitenden Tenotomie. Der Kopf muß solange redressiert werden, bis er in überkorrigierter Stellung spontan verharret. Hierauf wird ein 2—3 Wochen liegenbleibender Gipsverband angelegt; später folgen dann aktive und passive Bewegungen. Aberle will so stets einwandfreie Dauerresultate erzielt haben.

Hocheisen.

### Karzinom und Polarisation.

(Ziegler, München. Deutsche Zeitschr. für Chir., Band 91, Heft 1 u. 2.

Ziegler berichtet über seine Beobachtungen an frischem und alten Karzinom-Material, die ergeben, daß ein Unterschied der Karzinomzellen von den normalen Epithelzellen durch die Polarisation deutlich vorhanden ist. Während die Epithelzellen das Licht doppelt brechen, haben die Karzinomzellen jede doppelbrechende Eigenschaft verloren.

Mellin (Steglitz).



**Pulsverlangsamung bei der Spinalanästhesie.**

(Dr. Himmelheber. Med. Klinik, Nr. 21, 1907.)

Es wird über 6 — und einen anhangsweise mitgeteilten Fall mitgezählt — über 7 Fälle berichtet, bei denen unter 250 ausgeführten Spinalanästhesien (mit Stovain-Adrenalin) eine excessive und meist die Operation um Stunden überdauernde Pulsverlangsamung beobachtet wurde; in einem Falle bestanden außerdem bedrohliche Kollapserscheinungen und Atemstillstand, der längere Zeit Anwendung künstlicher Respiration nötig machte. H. erklärt das Zustandekommen der Pulsverlangsamung durch Lähmung der aczeleratorischen Herznervenfasern, welche in ihren Kommunikationen mit den unteren Zervikalnerven dem Einflusse des angewandten Anästhetikums eher zugänglich werden, als der Vagus, auf dessen überwiegendem Einflusse — bei Lähmung der Antagonisten — die Verlangsamung des Pulses offenbar beruhte. Die Frage, wodurch das Anästhetikum, das doch in den untersten Teil des Rückenmarkskanals eingebracht wird, sich so weit nach oben verbreitet, beantwortet Himmelheber dahin, daß daran teils die Anwendung von Beckenhochlagerung, teils das Auftreten von Erbrechen, was an sich schon als eine toxische Wirkung des Mittels angesehen werden kann, schuld sein kann. Zur Vermeidung solcher Zufälle empfiehlt H. die Einhaltung folgender Regeln. Wahl eines Anästhetikums, das möglichst geringe motorische Erscheinungen macht. Statt des in dieser Beziehung gefährlichen Stovaines würde das Tropakokain zu wählen sein, bei dem aber die Anästhesie für Laparotomien oft unzureichend ist. Langsame Ausführung der Injektionen. Überwachung der Anästhesie; bei zu hoher Ausdehnung dieser eventuell Nachpunktion und Ablassen eines Teils des Liquor. Die Beckenhochlagerung ist erst einige Zeit (10 Minuten) nach Ausführung der Injektion langsam vorzunehmen, auch die Rücklagerung hat langsam zu erfolgen. Da jedes Pressen und Erbrechen Gefahr bringen kann, solle man bei ungenügender Anästhesie oder ungeeigneter Individuen nicht operieren, aber auch nicht durch Inhalationsnarkose nachhelfen. Demnach würde sich für langdauernde Operationen die Spinalanästhesie a priori nicht eignen. Für die Vermeidung des Erbrechens hat sich öfters die Darreichung von Analeptizis bewährt.

R. Stüve (Osnabrück).

---

**Die Händedesinfektion nur mit Alkohol.**

Von Generaloberarzt Prof. Schumburg, Straßburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.

Schumburg konstatiert, daß seine bereits im Jahre 1906 aufgestellte Behauptung, nach der sich selbst nach 10—15 Minuten lang fortgesetzten Seifen und Bürsten der Keimgehalt der Haut nur wenig vermindert, durch Nachprüfungen anderer Kliniker und Bakteriologen bestätigt worden ist. Auch diese haben gefunden, daß alleiniges Abreiben der Hände mit mittelst Alkohol getränkten Wattebäuschen dieselben Operationsresultate zeitigt und obendrein die Hände schont und Zeit spart. Sein Verfahren gründet er auf der Fähigkeit des Alkohols, die Haut und die Hüllen der Bakterien zu härten, wodurch beide ihre Klebrigkeit verlieren. Die von Abel nach der Alkoholbehandlung beobachtete feine Abschilferung der Haut führt er auf das von diesem nicht ganz aufgegebene vorherige Seifen zurück, wovon die Haut aufgelockert und ihre Klebrigkeit erhöht wird. Vielleicht kommt dazu



noch zu lange Dauer des Abreibens und allzusehr dabei angewandte Energie. Länger wie 3-Minuten soll man das Verfahren nicht fortsetzen.

Den früher im Desinfektionsgemisch enthaltenen Äther hat Schumburg aus gleichem Grunde wie das Seifen weggelassen. Er empfiehlt jetzt allein die Anwendung des Alkohol rectificatissimus des Arzneibuches oder denaturierten Spiritus (für Hebammen) möglichst mit Zusatz von  $\frac{1}{2}\%$  Salpetersäure oder  $1\%$  Formalin. Als Desinfektionsmittel nach der Alkoholwaschung rät er  $10\%$ ige Wasserstoffsuperoxydlösung.

F. Walther.

## Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.

### Wirklicher und vermeintlicher Haarschwund bei Syphilis.

(H. G. Klotz. Newyorker med. Wochenschr., Nr. 9, 1907.)

Klotz hält Haarverlust oder Alopezie nicht für ein gewöhnliches oder regelmäßiges Symptom der Frühstadien der Syphilis. Der unbedeutende Ausfall von Haaren, der bei ganz gesunden Menschen als Wirkung des physiologischen Haarwechsels fortwährend stattfindet, erstreckt sich natürlich auch durch den ganzen Verlauf der Syphilis und muß in Betracht gezogen werden, ehe man einen Haarverlust dieser Krankheit zuschreibt.

Dasselbe gilt von den zahlreichen Fällen ganz leichter Seborrhöe der Kopfhaut, die unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht der Beachtung wert angesehen werden würden.

In einer gewissen Zahl von Fällen kann die Syphilis allerdings von einem mehr oder weniger über den ganzen behaarten Kopf verbreiteten Haarverlust begleitet werden, ähnlich wie die bei Typhus, Erysipel usw. vorkommenden Alopezien.

Diese Alopezie ist bei Abwesenheit nachweisbarer lokaler Hautveränderungen als das Resultat einer Ernährungsstörung des Haares und der Haut anzusehen, die eine Teilerscheinung der den ganzen Organismus betreffenden allgemeinen Umstimmung infolge der Syphilisinfection darstellt; sie ist daher nicht wirklich ein direkt durch das Gift hervor-gebrachtes Syphilissymptom, sondern mehr eine Komplikation.

Sie erscheint meist proportional den allgemeinen Symptomen der 2. Inkubationsperiode und zwar gewöhnlich einige Wochen nach denselben, ähnlich wie beim Typhoid und anderen Infektionskrankheiten.

Obgleich diese Alopezie sehr ausgebreitet sein kann, zeigt sie doch, außer bei sehr alten und bei sehr zu Kahlheit neigenden Personen, große Neigung zu vollständigem Wiederersatz des Haares.

Als für ererbte oder erworbene Syphilis besonders charakteristisch ist die Alopezie zu betrachten, die in Gestalt nicht scharf begrenzter, unregelmäßiger, kleinerer, zuweilen zusammenfließender kahler Stellen erscheint, welche hauptsächlich über den Hinterkopf und die seitlichen Partien verteilt sind und den Haaren ein rüdiges oder mottenfraßähnliches Aussehen geben.

Diese Form tritt gewöhnlich nicht vor dem Ende des ersten Jahres und selbst bis zum Ende des zweiten Jahres auf, verläuft sehr langsam, endigt aber meist mit Wiederersatz des Haares.

Berücksichtigung der besprochenen Tatsachen ist besonders für die Fälle von Syphilophobie von großer praktischer Bedeutung.

Esch.



### Die Behandlung des Ulcus molle und des Bubo.

(Prof. Dr. C. Kreibich. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 1, 1908.)

Zur genauen Diagnose des Ulcus molle gehört unbedingt der Nachweis des bacillus ulceris mollis, wozu Kreibich als die besten Färbmethoden die Unna'sche (polychromes Methylenblau) und die Pappenheim'sche (Methylgrünpyroningemisch) empfiehlt.

Von den therapeutischen Maßnahmen ist die Exzision der Geschwüre nur in sehr seltenen Fällen, in denen das Geschwür an der Umschlagstelle eines engen Präputiums sitzt, möglich. Gewöhnlich wird die Ätzung des Geschwüres vorgenommen, die er gern mit Cuprum sulfuricum in Substanz ausführt. Man kann damit in einer einzigen Sitzung auskommen. Bildung eines ausgiebigen blauen Schorfes zeigt an, daß alles Krankhafte entfernt ist. Die Abstoßung des Schorfes beschleunigt er durch Kupfersulfateinlagen (1:1000). Eine Anästhesierung ist unnötig; dagegen ist darauf zu achten, daß die Entzündung nicht bereits in den Lymphbahnen fortgeschritten ist, da dann die Ätzung kontraindiziert ist. Das geätzte Geschwür wird nun mit Jodoform, Jodol, Airol etc., nach Aufhören der Eiterung mit auf Kalikot, gestrichenem Unguentum lithargyri bedeckt. Handelt es sich um ein sehr enges Präputium, bei dem antiphlogistische Maßnahmen und Ausspülungen mit Kupfersulfatlösung erfolglos sind, so rät Kreibich zur dorsalen Inzision.

Bei der Behandlung des Bubo ist in erster Linie die Prophylaxe erforderlich, die in antiphlogistischen Vorkehrungen, in Vermeiden starker Bewegungen u. dergl. besteht. Sind die Lymphdrüsen ergriffen, so wird unbedingte Bettruhe und Umschläge mit Liquor alum acet. erforderlich.

Ist es zum Zerfall der Drüsensubstanz gekommen, so tritt die operative Behandlung in ihr Recht, die je nach der Ausdehnung des Prozesses bald in kleinen Inzisionen mit Einführung eines Jodoformstreifens, bald in Injektion von 10<sup>0</sup>/iger Jodoformvaseline, bald in ausgedehnter Inzision mit gehöriger Ausräumung der Wundhöhle besteht. Hierzu ist je nachdem Lokalanästhesie oder Allgemeinnarkose erforderlich.

Zum Schluß kommt Kreibich auf die Bier'sche Stauung zu sprechen, die er fast in allen Fällen, außer bei sehr ausgedehntem Zerfall, anrät, da sie einfach, auch für den Patienten nicht schmerzhaft ist und die Arbeitsunfähigkeit wesentlich verkürzt. Von der Röntgenbehandlung hat er keinen Erfolg gesehen.

F. Walther.

---

### Hygiene.

#### Die Verunreinigung der Luft der Städte mit schwefliger Säure als Ursache von Lungenkrankheiten.

(Th. W. Schäfer. Abdr. a. d. Boston Medical and Surgical Journal, Bd. 157, Nr. 4.)

Nach Schaefer's Schätzung produziert London täglich 2700 Tonnen schweflige Säure, die aus dem Schwefelkiesgehalt der Kohle stammt und in der Luft zu Schwefelsäure wird. Sie ist an der Bildung der Nebel stark beteiligt, während deren Dauer die Sterblichkeit in London fast auf das Doppelte steigt, und besonders deshalb lästig, weil die Schwefelsäuredämpfe wegen ihres hohen spezifischen Gewichts sich in den niederen Regionen der Atmosphäre ansammeln. Die Lungen und in zweiter Linie die Nieren werden dadurch geschädigt.



Abhilfe erhofft Schaefer von dem Verbot, Fabriken in der Nähe größerer Städte anzulegen, und hält es für möglich, Wege zu finden, um die schweflige Säure des Rauchs vor ihrem Eintritt in die Atmosphäre abzufangen. Wenn dies auch in größeren Betrieben vielleicht möglich und sogar mit Vorteil durchführbar ist, so kann man sich doch schwer vorstellen, daß dereinst auch die Privathäuser, welche die Hauptmenge des Rauchs liefern, mit einer kleinen Schwefelsäurefabrik im Schornstein versehen sein werden. F. von den Velden.

### **Untersuchungen über das Desinfektionsvermögen des Autans.**

(Galli-Galerio. Ther. Monatshefte, Nr. 3, 1908.)

Der Verfasser benutzte für seine Untersuchungen, die er sowohl in einer allseitig geschlossenen Kiste, wie in einem großen Raume anstellte, Bouillonkulturen von Bakt Coli, M. pyog. Aureus, B. Subtilis. Er spricht sich über das Resultat folgendermaßen aus: Die Technik ist einfach, gefahrlos und überall leicht ausführbar. Das Autan dringt nicht tief ein, darum sind alle diejenigen Gegenstände, welche durch Dampf oder durch Auskochen sterilisiert werden können, vorher aus dem Zimmer zu entfernen. Alle Öffnungen und Fenster müssen hermetisch verschlossen werden. Im allgemeinen werden größere Mengen von Autan nötig sein, als wie die Fabrik angibt. Speziell bei Benutzung der Tabletten muß man eine 3—4mal größere Zahl verwenden und sie auch während eines 3—4mal größeren Zeitraumes einwirken lassen, besonders zur Vernichtung resistenter Keime.

Das Autan kann als ein ausgezeichnetes Desodorisierungsmittel bezeichnet werden.

Neumann.

### **Die Cholera im Weltverkehr.**

(A. Chantemesse u. F. Borel. Bull. médical, Nr. 7, S. 65, 1908.)

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Choleraepidemien im Hedschahgebiet (Ostufer des Roten Meeres — Westküste von Arabien) nur in den Jahren ausbrechen, in welchen das Beiramfest in die Mitte des Winters oder des Sommers fällt, nicht aber, wenn jenes Fest im Frühjahr und Herbst gefeiert wird. Vergleichende Untersuchungen haben nun Chantemesse und Borel gezeigt, daß auch in Indien, der Heimat der Cholera, im Dezember/Januar und im August die größte Cholera-sterblichkeit herrscht.

Die indischen Pilger sind es also, die die Seuche nach den heiligen Orten bringen und sie dort den von anderen Erdteilen her zusammenströmenden Muselmanen mitgeben.

Die beiden Hygieniker halten die Quarantänestationen für einen geringen Schutz, da ja auch Gesunde den Keim verschleppen können; aber bisher war die abgelegene Lage von Mekka immerhin ein Schutz. Nun werden jedoch Schienenstränge in jene Gegenden gelegt und wenn erst Mekka und Medina Eisenbahnstationen geworden sind, dann steht der Überschwemmung von Europa Tür und Tor offen.

Und das alles, weil der Prophet s. Z. den jüdischen Mondskalender mit seinen wechselnden Festen der christlichen Sonnen-Zeitrechnung mit ihren festen Daten vorgezogen hat.

Buttersack (Berlin).



## Allgemeines.

### Beiträge zur Alkoholfrage.

(Kurt W. J. Boas, Berlin. Allg. Wiener med. Zeitg., Nr. 41—47, 1907.)

Boas will in der zu einem kurzen Referat nicht geeigneten Arbeit keineswegs eine lückenlose Aufzählung aller Vorschläge zur Linderung des Alkoholelends, sondern nur ein Bild der heutigen Alkoholbekämpfung geben, wie sie ist und wie sie sein soll. „Hoffentlich“, so schließt er seine Ausführungen, „gehen recht bald die Worte unseres verdienstvollen Vorkämpfers M. J. v. Liegnitz in Erfüllung: Ich zweifle nicht, wenn wir Deutschen das Fressen und Saufen ließen, wir sollten mit Verstande und Witze vielen anderen Nationen zuvor thun.“

Esch.

---

### Über den schädlichen Einfluß des Schnürens auf die Lungen.

(Franz M. Groedel III, Nauheim. Med. Klinik, Nr. 20, 1907.)

Um den Einfluß des Schnürens und speziell des Korsetts auf den Magen graphisch genau darzustellen, bediente sich Grödel der Röntgenstrahlen. Er ließ die Versuchspersonen 400 g eines mit 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Wismut versetzten Brei essen und zeichnete dann den Magen orthodiagraphisch auf; dann legte die Versuchsperson das Korsett an, und es wurde ein zweites Orthodiagramm aufgenommen, und in die Zeichnung des ersten eingetragen. Aus den beigegebenen Abbildungen geht hervor, daß die von Natur schon vorhandenen leichten Unterschiede der Magenform bei Mann und Weib (Magen bei den Männern leicht diagonal, bei der Frau meist vertikal gestellt, der absteigende Teil des Magens beim Weibe länger und der Magensack größer als beim Manne) durch das Korsett verschärft werden und die schon von Natur aus beim weiblichen Geschlecht vorhandene Disposition und Gelegenheit zur Entstehung des Hängebauches, der Gastropiose und der Magenectasie vergrößert wird.

R. Stüve (Osnabrück).

---

### Skoliosen-Schulen.

(Dr. Georg Müller. Therapie der Gegenwart, Nr. 12, 1907.)

Müller hat in seinem Kindersanatorium in Kolberg eine Skoliosenschule eingerichtet, die sich dadurch auszeichnet, daß die Kinder in kleinen Klassen von 2—6 Kindern nur 1—2 Stunden Unterricht, dagegen 4 Stunden orthopädischer Übungen durchmachen. Die Schulbänke sind mit Schulterstützen und, wenn nötig, Glisson'scher Schwebe versehen, und die Lehnen können horizontal gelegt werden, so daß der Unterricht, der kein Sitzen erfordert, im Liegen stattfinden kann. Außerdem werden die Kinder viel im Freien beschäftigt und mit Hydrotherapie und Luftbädern behandelt.

Müller fordert nun, daß für die Skoliotischen öffentliche Schulen mit ähnlichem Betrieb eingerichtet werden.

Das wird wohl an den Kosten scheitern, zumal, wie M. zugibt, nur jahrelange Behandlung zum Ziel führt. Jedes Kind wird lieber 1—2, als 6 Stunden Unterricht haben, und die Skoliotischen werden derartig bevorzugt sein, daß jeder sich mit einer kleinen Skoliose glücklich schätzen wird.

F. von den Velden.



### Dauerlauf als Heilmittel.

(Burlureaux. Bull. gén. de Thérap., Heft 23, 1907.)

Von verschiedenen Seiten wird neuerdings wieder auf dieses einfache altbekannte Mittel aufmerksam gemacht. In richtiger Weise systematisch angewandt, könnte es namentlich in Nervenheilstätten ein nützliches Glied der physikalischen Therapie bilden. Burlureaux gibt dafür aus seiner praktischen Erfahrung einige nützliche Winke.

In erster Linie soll der Lauf nicht, wie sonst üblich, aus einzelnen Sprüngen bestehen, sondern mit fortwährend leicht gebeugten Knien gleichsam über den Boden schleifend ausgeführt werden, wodurch die Anstrengung sehr vermindert und damit rascher Ermüdung vorgebeugt wird. Der Lauf beginnt zunächst in ganz langsamen Tempo, die Atmung geschieht bei geschlossenem Mund langsam und in tiefen Zügen. So wird anfangs nur wenige Minuten, später bis zu  $1\frac{1}{2}$  Stunde und länger gelaufen. Die Übung darf nie plötzlich, sondern nur nach allmählicher Verlangsamung abgebrochen werden. Daran schließt sich jedesmal eine kurze Dusche. 30 Minuten täglich sind im allgemeinen genügend, um bei allen Kranken, sofern sie richtig ausgewählt sind, eine immer zunehmende, sehr wohltätige Wirkung auf das Gesamtbefinden hervorzurufen. Natürlich geschehen diese Übungen am besten unter freiem Himmel. — ohne Rücksicht auf das Wetter — und in leichter Wollkleidung.

Der Kunst und dem Geschick des einzelnen Arztes bleibt es vorbehalten, das Verfahren für seine Zwecke zu modifizieren und das Interesse seiner Patienten wachzuhalten, wozu mancher auch den von B. vorgeschlagenen schönen Namen „Dromotherapie“ dienlich finden mag.

M. Schlegel (München).

## Bücherschau.

**Vom Urtier zum Menschen.** Gemeinverständliche Darstellung des gegenwärtigen Standes der gesamten Entwicklungslehre von Dr. Rudolf Magnus. Halle a. S., 1908, bei Carl Marhold. 126 Seiten. Mit einem Stammbaum der Tiere. 14 Tafeln und 11 Abbildungen im Text. 2. Tausend. Brosch. 2 Mk. Geb. 3 Mk.

Das Buch ist die erweiterte Herausgabe der Demonstrationsvorträge, welche M. 1906/07 als Redner der Stuttgarter Gesellschaft der Naturfreunde Kosmos während einer Vortragsreise gehalten hat, und zwar desjenigen Teils dieser Vorträge, welcher das meiste Interesse erregt hatte und nach welchem daher am meisten verlangt wurde, nämlich des Kapitels „vom Urtier zum Menschen“. Wie Verf. selbst sagt, ist es durchaus für den Nichtfachmann geschrieben und unterscheidet sich von den zahlreichen Veröffentlichungen ähnlicher Art dadurch, daß es zunächst eine historisch-kritische Übersicht der gesamten Vorgeschichte des Darwinismus und sodann an der Hand von Stammbaumtafeln die Einteilung des gesamten Tierreichs bringt. Daran schließt sich eine Schilderung Darwins selbst als Forscher und Menschen, sowie seiner Lehre, ferner eine Erörterung derjenigen Punkte des Darwinismus, die jetzt überholt sind und endlich am Bilde eines Baumes die Darstellung des biologischen Aufstiegs vom Urtier zum Menschen. Wir müssen es uns leider versagen, hier auf die erwähnte Vorgeschichte näher einzugehen. Hervorgehoben sei nur, daß die Abstammungslehre von jeher die Menschheit beschäftigt hat und schon in der Bibel, in dieser allerdings noch in übersinnlicher Weise, eine Rolle spielt. Bereits 600 Jahre vor Christo spricht der griechische Philosoph Anaximander (500—440 v. Chr.) entwicklungsmechanische Gedanken aus, die weitere Geschichte bestätigt zum



Teil den Ausspruch, den du Bois-Reymond einmal getan hat, daß jedes Volk zunächst seine großen Dichter und erst zuletzt seine großen Naturforscher erzeugt. In der Tat tauchen in den Gehirnen von Dichtern auch über die Entwicklungsgeschichte des Menschen fertige Gedanken auf, die erst viel später von der Wissenschaft bestätigt werden, so daß man sagen kann, zahlreiche Naturphilosophen des Altertums seien dichterische Vorläufer Darwins und seiner Nachfolger gewesen. Ovid (43 v. Chr. bis 17 n. Chr.) sagt: „Nichts geht zu grunde, aber alles wechselt und ändert seine Form.“ Hierher gehört vor allen auch Aristoteles (384—322 v. Chr.), der „Vater der Naturgeschichte“. Immerhin waren es nur Ansichten, Spekulationen, Dichterträume, aber keine Beweise, die vorgebracht wurden. Erst Aristoteles stellte sich auf den Boden der Beobachtung und Tatsachen, doch dauerte es auch von diesem bis Linné (1707—78) noch 2000 Jahre, ehe Ordnung in das bis dahin nur Gesehauete kam. Erst Linné teilte das Tierreich in Säugetiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insekten und Würmer und schuf den Begriff der „Art“ (= Einzelindividuen, welche durch bestimmte, gemeinsame Merkmale zusammengehören und mit anderen Gruppen nicht durch Übergangsformen verbunden sind). Erst aus dem Artproblem konnte sich die Deszendenztheorie entwickeln. Freilich hielt Linné und sein großer Nachfolger Cuvier (geb. 1769) noch an der Unveränderlichkeit oder Konstanz der Arten fest. Die erste Bresche in das starre Prinzip dieser Lehre legte — abermals ein Dichter — Darwins Großvater Erasmus D., der in seinem großen poetischen Werk „Zoonomia“ ein Bild der fortschreitenden Entwicklung vom Nebelfleck zum Menschen entwarf, und zwar einer Entwicklung unter dem Einfluß veränderter äußerer Bedingungen. Das erste biologische Tatsachenmaterial für diese dichterische Vision brachte der verkannte Franzose Lamarek (1744—1829) bei. Er war es, der zuerst das große Reich der Wirbeltiere im Gegensatz zu den Wirbellosen aufstellte, indem er die weiter oben genannten ersten vier Arten Linnés als solche zusammenfaßte. L's Lehre gipfelte in dem Satze: „Der Gebrauch, das Bedürfnis ist die Ursache der Anpassung. Nicht das Organ erzeugt die Funktion, sondern das Bedürfnis, der Gebrauch gestaltet die weniger geeigneten Organe zu geschickteren.“ Es folgte Geoffroy St. Hilaire (1772—1844). Hatte Lamarek die Umbildung der Arten aus selbsttätiger Anpassung der Organe erklärt, so erklärte sie St. Hilaire ausschließlich durch äußere Einflüsse. Weiter ist zu nennen Ch. Lyell (1797—1875), Kant, Herder, Goethe, der den Zwischenkiefer, Schleiden, der 1838 die Pflanzenzelle, Schwann, der 1839 die Tierzelle entdeckte, Joh. Müller, E. du Bois-Reymond, Carl Ernst v. Baer und wiederum ein Dichter, der Ostpreuße Wilh. Jordan, der 1854 in seinem *Demiurgos* eigentlich schon den ganzen späteren Darwinismus gleichsam ahnte. Das eigentliche Geburtsjahr dieses letzteren ist das Jahr 1837, in welchem Ch. Darwin, dieser lebenswürdige Mensch, der nichts weniger als ein trockener Gelehrter war, von seiner 5jährigen Reise an Bord der *Brigg Eagle* zurückkehrte, sich in London niederließ und seine berühmten Notizbücher anzulegen anfang. Er sagt selbst, daß er jene Reise als schlecht vorbereiteter Naturforscher, der noch nicht einmal den Gebrauch des Mikroskops kannte, angetreten hat. 20 Jahre später veröffentlicht er sein berühmtes Buch über die Entstehung der Arten. Schon vorher, 1836, hatte D's Freund Huxley das Skelett des Menschen neben das der 4 Herrnaffen (Orang-Utang, Gorilla, Schimpanse und Gibbon) gestellt und zahlreiche Ähnlichkeiten zwischen ihnen nachgewiesen. Die bedeutendste Erseheinung der nachdarwinischen Zeit ist sodann Ernst Haeckel, der weit über D. hinausgeht. Er ist, wie Goethe, Monist. Ihm sind Materie und Geist nicht getrennte Dinge, sondern nur verschiedene Erseheinungsweisen des gleichen Grundwesens, der Allseele (Allbeseelungstheorie, Panpsychismus). Wenn in der ganzen Natur eine Allseele enthalten ist, so müssen Teile derselben auch in den einzelnen Teilen der Natur vorhanden sein (Zellseele), freilich nicht das potenzierte Ichgefühl des Menschen und der höheren Tiere, aber doch ein, wenn auch noch unentwickeltes Bewußtsein und primitives Gedächtnis. (Weiteres über dieses, sowie über seine weitere Entwicklung bis zur Seele des Menschen siehe in dem für die Fortschritte der Medizin ebenfalls referierten Buch von Lobedank „Der Stammbaum der Seele“. Ref.) Die Angriffe, die Haeckel und der Monismus überhaupt erfahren und noch erfährt, sind bekannt (vergl. den vor I. M. der Kaiserin im Februar d. Js. in der Berliner Singakademie gehaltenen Vortrag Prof. Reinke's (Kiel) über das Lebendige und Leblose), ebenso die Einwände gegen den sog. Neulamarekismus, dessen bedeutendste Vertreter die Münchener



Professoren Aug. Pauly und Francé sind, und die Mnemetheorie R. Temon's (München), der die Allbeseelungstheorie Haeckel's weiter gebildet hat. Was endlich den biologischen Aufstieg vom Urtier zum Menschen betrifft, so beginnt er mit dem bekannten Lanzettfischchen (*amphioxus lanceolatus*), dem ersten bekannten Tier, das eine Wirbelsäulenanlage aufweist. Fest steht, daß der Mensch mit den Herrenaffen verwandt ist, ebenso fest steht es aber auch, daß keiner derselben ein Vorfahr des Menschen sein kann, auch nicht der 1891 von dem holländischen Arzt Eugen Dubois auf Java ausgegrabene *Pithecanthropus erectus alalus*, der aufrechtgehende Menschenaffe, der nicht sprechen kann, ein menschenähnlicher Gibbon, nach Dubois ein gibbonähnlicher Mensch, dessen Schenkel Virchow auf Grund eines abgeheilten citrigen Prozesses für Menschenbein erklärte. Das Mittelglied fehlt noch. Hieran ändert auch nichts der berühmte, 1856 im Neandertal bei Düsseldorf von Dr. Fuhlroth gefundene Neandertalschädel (im Bonner Provinzialmuseum) mit der unerhört flachen Kopfwölbung, den Virchow erst als einen krankhaft verbildeten rhachitischen Schädel eines Gegenwartsmenschen erklärt hatte, der aber, nach mehrfachen anderweiten ähnlichen Funden in der Höhle von Spy bei Namur und bei Krastina in Kroatien einen besonderen Typus, den Neandertaltypus, wahrscheinlich alter Jäger, darstellt.

Peltzer.

---

**Der Stammbaum der Seele.** Von Dr. Emil Lobedank, Hann.-Münden. Mit 9 Abbildungen im Text. Halle a/S. bei Carl Marhold. 137 Seiten. Brosch. 1,50 M. Geb. 2,50 M.

Dieses von einem Psycho-Physiologen und Philosophen geschriebene Buch bildet insofern gewissermaßen eine Fortsetzung und Ergänzung zu Rud. Magnus' „vom Urtier zum Menschen“, als M. die Entwicklungsgeschichte des äußeren Menschen, also sozusagen den Stammbaum unseres Skeletts, L. unser inneres Werden, die Entstehung unseres Seelenlebens bespricht — das Wort „Seele“ im Sinne von „Geist“ gebraucht. (Geist = einer Summe von Lebensäußerungen besonderer Art als Funktion des Gehirns und Nervensystems). In diesem Sinne nimmt denn auch M. auf L. Bezug. Auch sein Buch ist wie jenes im besten Sinne populär und fesselnd geschrieben, die Einteilung und Behandlung des Stoffes erinnert an gemeinverständliche Vorträge. Was er will, ist in Kürze eine Vorstellung von der Entstehung des höchsten bewußten Seelenlebens des Menschen aus den niedersten Anfängen der uns umgebenden Lebewesen, vom ersten einfachen mechanischen Reflex der Urwesen bis zum selbstbewußten Denken vermitteln. Wer nicht gewohnt ist, naturwissenschaftlich zu denken, stellt sich die Seele gewöhnlich als etwas von allem Stofflichen Losgelöstes, an keine Materie Gebundenes, als ein Abstraktum vor und schreckt vor dem „materialistischen“ Gedanken zurück, daß Körper und Seele eins seien, und doch nötigt alles zu der Annahme: alles geistige Geschehen ist an den Stoff gebunden und steht und fällt mit ihm, von den ersten Lebensäußerungen der Urtiere an bis zu den höchsten Problemen des menschlichen Geistes. „Wer die menschliche Seele als ein transzendentes Wesen auffaßt“, sagt L. in der Einleitung, „welches nach kurzer Erdenlaufbahn wieder in unerforschbare Fernen entschwebt, gerät nur zu leicht in Gefahr, den Menschen allein als beseelt, und die Umwelt als bloße Materie anzusehen. Wer dagegen alles geistige Sein mit der Materie verbunden weiß, verzichtet zwar auf ein Privilegium für sich, betrachtet aber mit um so größerer Ehrfurcht die ganze Natur. Er weiß, daß die ganze Natur erfüllt ist vom Geist, und er weiß sich eins mit dem beseelten All, von dem auch er ein Stück ist, das zwar seine gegenwärtige Form einst verlieren wird, aber nur, um wieder aufzugehen in die ewig unvergängliche und ewig beseelte Weltsubstanz. So ist auch er unsterblich. Welche Anschauung (die naturwissenschaftliche, materialistische oder die transzendente) die ‚idealere‘ ist, mag der Leser entscheiden.“ Wo tritt nun zuerst eine „Seele“ in der Natur auf? Der ersten Bewegung begegnet man bei dem Protisten *Anisonema grande* (Pr.: heißen die niedersten freibeweglichen Pflanzenformen zusammen mit den Urtieren oder Protozoen), dessen eine Geißel plötzlich ohne äußere Veranlassung zusammenzuckt und dadurch dem A. einen ortsverändernden Ruck erteilt. Die äußere Veranlassung fehlt, ist es deshalb aber schon ein Wollen, ein psychischer Vorgang, ein Bewußtsein? Auch beim ungeborenen Menschen im Mutterleibe, bei



hirnlosen Mißgeburten kommen „impulsive“ Bewegungen vor. Ein Bewußtsein ohne Inhalt läßt sich nicht vorstellen, der Inhalt aber ist unsere Umgebung und wird zum Inhalt durch die von ihr ausgehenden Reize, deren für die menschliche Seele wichtigster das Licht und demnächst der Schall ist. Auf das Licht reagieren bereits manche Protisten, ebenso auf Wärmereize, nicht aber auf den Schall, während mechanische und chemische Reize schon von allgemeinerer Einwirkung auf die Protisten sind, diese lösen Bewegungen aus, welche, soweit sie dem betreffenden Organismus vom Nutzen sind, als bewußte erscheinen können, es aber nicht notwendig sind. Auch viele nicht unzweckmäßige Handlungen des Menschen geschehen ohne Bewußtsein, überdies sind die Bewegungen der Urwesen den reinen Reflexen vergleichbar, ferner behalten auch abgetrennte kleinste Teilstücke dieser Wesen eine Zeitlang die gleichen spontanen und Reizbewegungen wie das unverletzte Ganze. Immerhin läßt sich die Tatsache, daß die Urwesen auf gewisse Reize gewisse Bewegungen ausführen, nicht anders als Empfindung nennen, wenn diese auch noch unbewußt ist. Und diese Empfindungen, mögen sie von Bewußtsein begleitet sein oder nicht, stellen den ersten biologisch nachweisbaren Anfang der Seele dar, aus dem sich das höhere Seelenleben entwickelt. Wer die Seelenentwicklung erst da beginnen läßt, wo zuerst Bewußtsein nachweisbar ist, verliert jeden Anhaltspunkt, weil sich dies eben nicht nachweisen läßt. Einem Fortschritt zu höherer Seelenentwicklung begegnen wir bei den Medusen (Quallen), insofern bei diesen am Rande ihrer Glocke oder ihres Schirms ein aus Nervenzellen und Nervenfasern bestehender Nervenring liegt und somit die Möglichkeit zu vollkommeneren Sinnesempfindungen als bei den Protisten gegeben ist. Sie sind die niedersten Tiere mit einem zentralisierten Nervensystem, sie scheinen zwischen hell und dunkel und einiges andere unterscheiden zu können, ob ihre Bewegungen mit Bewußtsein erfolgen, ist noch nicht sicher. Einer restlosen Erklärung ist dieses bis jetzt überhaupt nicht zugänglich, wir sind nur überzeugt, daß es an die Materie gebunden ist (ohne Inhalt kein Bewußtsein). Komplizierter als bei den Medusen ist der Nervenapparat der Seesterne: ihr rings um den Mund liegender Nervenring besteht aus 5 Ganglien, die durch Nerven miteinander verbunden sind. Von dem Ring strahlt in jeden der 5 Strahlen des Tiers ein Nervenstrang mit Seitenästen aus usw. Je höher die Tierstufe, um so mannigfaltiger und komplizierter werden die Sinnesorgane, das Nervensystem und die Muskulatur. In den Nervenzentren findet als Ausdruck der immer mannigfaltiger und komplizierter auf sie einwirkender Reize, die sich nun nicht mehr so schnell entladen können wie bei den Reflexen, eine „Reibung“ statt. Mit diesem ist das Bewußtsein verbunden. Diese (theoretische) „Reibung“ oder molekulare Bewegung entsteht dadurch, daß die Reize eben wegen ihrer eigenen und der Kompliziertheit der Nervenzellanhäufungen im Zentralnervensystem eine Verzögerung erleiden, ehe sie zu den Muskeln gelangen. Bewußtseinsakte verlaufen also langsamer als Reflexe. Das erste geistige Kennzeichen einer bewußten Handlung ist die Wahl zwischen mehreren Möglichkeiten, ein ferneres die Anwesenheit eines Gefühls. Daß dieses eine Sinnesempfindung zu einer „bewußten“ macht, bedarf keines Beweises, es kann aber auch schon bei der bloßen Empfindung vorhanden sein, und insofern hat ein Organismus, der auch nur das unklarste Gefühl hat, Bewußtsein, so daß auf den untersten Stufen des Seelenlebens Gefühl und Bewußtsein zusammenfallen, eine Ichvorstellung braucht dabei noch nicht vorhanden zu sein. In diesem Sinne kann schon die Qualle ein „Bewußtsein“ primitivster Art haben, freilich mit dem einzigen Inhalt „Gefühl“ — ungeheuer verschieden von unserem Bewußtsein, aber immerhin eine Anfangsstufe auf der Leiter zu diesem. Die nächst höhere Stufe nach der bewußten Empfindung als Grundelement alles höheren Seelenlebens ist dann das Gedächtnis, das so lange ein primitives ist, als es noch nicht mit einer Begriffsbildung sich verbindet, sondern nur in Wahrnehmung der Ähnlichkeit zwischen einer gegenwärtigen und einer früheren Empfindung besteht. Ein solches „primitives Gedächtnis“ kann schon die Qualle haben. Demnächst folgt die „Vorstellung“, das nach dem Schwinden des Sinnesreizes unter Zurücklassung einer materiellen Spur im Zentralnervensystem verbleibende Erinnerungsbild. Die anatomisch-physiologische Verbindung zwischen den für die verschiedenen Sinnesreize des Nervenzentrums bestimmten Teilen des letzteren, durch welche die Vorstellung zustande kommt, ist in den „Assoziationsbahnen“ gegeben. Für den Menschen und die höheren Tiere dienen den verschiedenen Sinnesempfindungen die in der grauen Hirnsubstanz gelegenen „Sinneszentren“ oder „Sinnessphären“ (Sch-, Hör-, Riech-, Fühl-, Ge-



schmackssphäre). Die Rindensehsphäre tritt in der Tierwelt zuerst bei den Vögeln auf (die Quallen und gewisse Protisten haben für Licht empfindliche Farbflecke), sie fehlt den Fischen, Amphibien und Reptilien, worauf es wohl beruht, daß diese selbst im Hungerzustande ihre Beute nicht erkennen sollen, wenn sie sich nicht bewegt oder riecht. Die Sprache ist zur Begriffsbildung noch nicht notwendig, höher stehende Tiere können trotz ihrer Sprachlosigkeit sich komplizierte Begriffe bilden. Es folgen als weitere Stufen geistigen Geschehens die Idecnassoziation (infolge der Wahrnehmung eines Objektes tritt die Vorstellung eines anderen Objektes ins Bewußtsein) und die Vorstellungsassoziation (eine Vorstellung regt eine andere an).

Es würde zu weit führen, die allmähliche Entwicklung der geistigen Prozesse so bis zum Schluß zu verfolgen. Nachdem wir bis zur „Vorstellung“ gelangt sind, genügt das Gesagte. Daß Verstand und Vernunft nicht erst beim Menschen beginnen, ist jedem Einsichtigen klar. Wäre der Verstand ein metaphysisches nur dem Menschen eigenes Seelenwesen, so wäre nicht zu begreifen, warum er nicht schon sofort nach seiner Geburt verstandesgemäß handelt, er lernt dies erst parallel mit der fortschreitenden Entwicklung seines Gehirns. Was man Instinkt nennt, sind angeborene, d. h. nur auf Grund materieller Grundlage erklärbare, von mehr oder minder deutlichem Bewußtsein begleitete Fertigkeiten. Das begleitende Bewußtseinsmoment unterscheidet ihn vom Reflex. („Instinkt ist das Gedächtnis der Art.“) Der Mensch ist schließlich die „komplizierteste Mechanik“, die es gibt. Seine erhabensten Seelenregungen finden ihre Vorläufer in den Äußerungen der Tierseele, alle seine Leistungen, so hoch sie auch stehen mögen, beruhen nicht auf ausschließlichen menschlichen Privilegien, sondern sind nur der Ausdruck der höchsten Entwicklung des geistigen Geschehens, das in niedrigeren Stufen schon bei Tieren beobachtet wird. „Sämtliche Eigenschaften der menschlichen Seele können aus Eigenschaften der höheren Tiere und letztere aus denen niederer Tiere abgeleitet werden“ (Forél). Und die Religion? „Wenn es wahr ist, daß sie nichts von außen dem Menschen Gegebenes, sondern innerliches Erleben ist, so ist auch sie ein Prozeß der mit dem Geist zur Einheit verbundenen Materie.“ Peltzer.

**Die Entwicklung der Heilkunde in ihren Hauptzügen zur Darstellung gebracht.** Von Hugo Magnus. Aus dem Nachlass herausgegeben. Mit einem Bildnis. Breslau 1907, J. V. Kerns Verlag. 120 Seiten. Preis 4 Mk.

Die vom verstorbenen Verfasser „fast druckfertig“ hinterlassene, von der Witwe und von J. Pagel zum Druck gebrachte Schrift wird man nicht ohne Gewinn lesen. Die historische Auffassung der Medizin leuchtet überall hervor: „Nur der Arzt hat Aussicht auf Freiheit seines Denkens und Handelns, der die Entwicklungsgeschichte seiner Wissenschaft und deren Gesetze zu erfassen und zu begreifen vermag“ (p. 9). Die Entwicklung der Naturauffassung — 1. Stadium die „rohe reflexionslose Empirie“ — wird in kurzen Paragraphen dargelegt, als 5. Stadium der von Haeckel inaugurierte „spekulative Positivismus“ geschildert, der freilich die Versöhnung zwischen Naturwissenschaft und Philosophie nur für die oberflächlichste Betrachtung herbeigeführt hat. Einzelne frühere Stadien werden noch im besonderen besprochen, so das zweite, die religiöse (theurgische) Empirie und das dritte, die spekulativ-philosophische Empirie. Nicht etwa bloß der Mediziner, sondern jeder, der der Kulturgeschichte Interesse entgegenbringt, sei auf das sehr lesbar geschriebene Büchlein mit seinem reichen Inhalt hingewiesen. — Ein Verzeichnis der auf verschiedenen Gebieten, bekanntlich in erster Linie in der Augenheilkunde, sich bewegenden zahlreichen literarischen Arbeiten von Magnus ist der Schrift angehängt. H. Vierordt (Tübingen).

**Der Arzt der großen und der kleinen Welt.** Ärztliche Skizzen von Dr. Max Nassauer. München, Gmelin, 1908. 81 Seiten.

Ein teils ergötzliches, teils nachdenkliches Büchelein vom ärztlichen Erfolg und ärztlichen Elend. Der letzte Abschnitt ist bemerkenswert durch eine gelungene Rechtfertigung des Unheilbaren, der sein Leben freiwillig beendet. F. von den Velden.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**  
in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 12.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.  
Leipzig-Gohlis.  
**VERLAG VON MAX GELSDORF.**

**30. April.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Gesichtsumformungen durch Paraffin-Prothesen.

Von Dr. med. **Josef Kapp** in Berlin.

In den sieben Jahren, die seit der ersten Publikation Gersunys über Paraffin-Injektionen verflossen sind, hat die Methode mancherlei Wandlungen durchmachen müssen. Bei den vielfach recht absprechenden Urteilen der Ärzteschaft, die wohl hauptsächlich durch einige Publikationen über Embolien hervorgerufen worden waren, dürfte es von Interesse sein, in kurzen Zügen die Resultate meiner fast fünfjährigen Erfahrungen mit der Gersuny'schen Erfindung zu hören.

Vorausschicken möchte ich einige Worte bezüglich meiner Auffassung der Indikationsstellung. Gewöhnlich wird die Indikation zu einer Paraffin-Behandlung nur anerkannt, wenn es sich um eine schwere Entstellung, z. B. Sattelnasen, Narben oder dergleichen handelt. Ich meine, man müßte den Begriff der Entstellung bedeutend weiterfassen —



Fig. 1.



Fig. 2.

die Unschädlichkeit der Methode natürlich vorausgesetzt. Abgesehen von den zahllosen Menschen mit sehr ausgeprägtem ästhetischen Empfinden, die naturgemäß unter einer kleinen Abweichung von der Schönheitsnorm schwer leiden können, gibt es aber auch noch eine sehr verbreitete Kategorie von Menschen, die ein gutes jugendliches Aussehen zu ihrem Berufe dringend benötigen. Hierher gehören in erster



Linie die Künstler, namentlich Schauspieler und Sänger beiderlei Geschlechts. Für diese ist ein gutes Aussehen ein entscheidender Faktor in ihrem Weiterkommen. Aber auch andere, im Erwerbsleben stehende Menschen, wie z. B. Geschäftsreisende, Verkäufer in großen Geschäften müssen großes Gewicht auf ein möglichst vorteilhaftes Aussehen legen.

Ich habe nun eine große Anzahl von Paraffin-Operationen kosmetischer Art, von vorstehenden Gesichtspunkten geleitet, ausgeführt und bringe hier im Bild einige der am besten gelungenen. (Fig. 1 u. 3 vor, Fig. 2 u. 4 nach den Paraffininjektionen.)

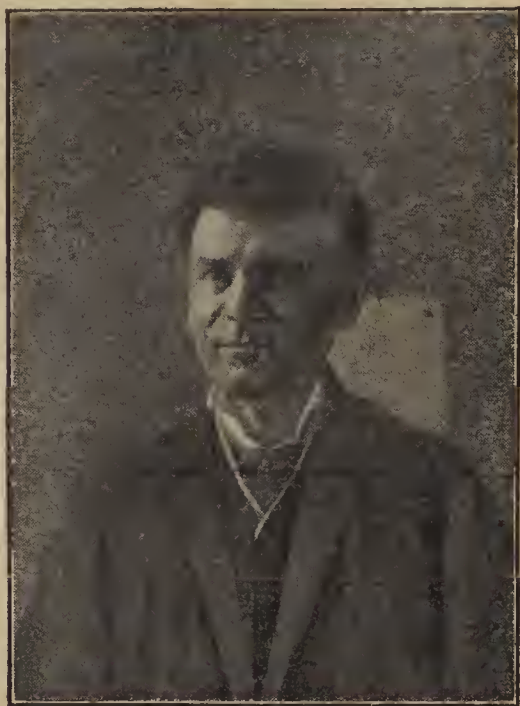


Fig. 3.



Fig. 4.

Von Methoden der Injektion habe ich so gut wie alle mir bekannt gewordenen in Anwendung gezogen, benütze allerdings mit besonderer Vorliebe die von Stein angegebene. Die Eckstein'sche Methode erfordert eine große Schnelligkeit der Ausführung, wobei jene Ruhe und Überlegung, die nötig ist, um die eingeführten Paraffin-Massen plastisch schön zu modellieren, völlig mangelt. Infolge dieses Nachteils kann man das Eckstein'sche Hartparaffin nach meinem Erachten nur dann anwenden, wenn es sich um Anlegung kleiner Paraffin-Depots handelt, an deren Formung außerdem nicht allzu hohe ästhetische Anforderungen gestellt werden. Bei der Stein'schen Methode läßt sich das Paraffin im Gegensatz zur Eckstein'schen in aller Ruhe und Bequemlichkeit von außen in jede beliebige Form kneten, und außerdem kann man — was sehr wichtig ist — die ganze Behandlung beliebig oft unterbrechen, zumal bei Verwendung der von mir benützten sehr zähen und doch formbaren Paraffin-Mischungen, die ich mir von Fall zu Fall selbst anfertige. Diese Zerlegung der Behandlung in mehrere Abschnitte ist ein Faktor von eminenter Bedeutung. Während, wenn man gezwungen ist, die ganze Difformität in einer Sitzung zu beseitigen, es oft unmöglich ist, das richtige Maß zu treffen, da man entweder zu wenig oder, was noch schlimmer, zu viel Paraffin nimmt, fällt dieser Nachteil bei dem Gebrauch der Stein'schen Spritze und des leicht knetbaren Paraffins völlig fort. Ich habe denn auch zu manchen Umformungen des Gesichts zwanzig bis dreißig Sitzungen benötigt, immer nur wenig injiziert bis der gewünschte Erfolg, z. B. die Hebung eingesunkener Partien erreicht war. Die in den einzelnen Sitzungen injizierten Paraffin-Massen verbinden sich völlig miteinander, so daß bei entsprechender



Übung die Bildung von Knötchen oder Höckern ganz ausgeschlossen ist. Dabei kann der Patient mit dem Spiegel in der Hand den Gang der Operation bequem verfolgen und Wünsche bezüglich des Mehr oder Weniger äußern.

Natürlich eignen sich nicht alle kleinen Difformitäten zur Behandlung mit Paraffin. So sind z. B. die sogenannten „Krähenfüßchen“, jenes Schreckgespenst der Damenwelt, einer Paraffinbehandlung nur in sehr beschränktem Maße zugänglich. Es gelingt nicht oder wenigstens nicht mit annähernder Sicherheit, das Paraffin dauernd in die höheren Lagen der Kutis zu bringen, wie es erforderlich wäre, um die feinen Linien der Epidermis zu beseitigen. Auch ist gerade die Stelle unter dem Auge ein *Noli me tangere* für Paraffin, da der dort befindliche reiche Venenplexus sich leicht für einen Druck des Paraffins durch Bildung von Schwellungen (Stauungshyperämie) rächt.

Handelt es sich aber darum, tiefe und scharfe Züge, wie besonders die tiefen Nasolabialfalten zu mildern, eingesunkene Wangen zu heben, unsymmetrische Gesichtspartien symmetrisch zu machen (z. B. bei Facialislähmung) oder stark ausladende Jochbogen zu verdecken, so gelingt dies meist in so frappanter Weise, daß selbst der Erfahrene immer und immer wieder überrascht ist.

Wenn auch die Gefahr der Embolie, welche die Methode in so argen Mißkredit gebracht hat, durch die Verwendung nicht flüssigen Paraffins tatsächlich beseitigt ist (ich sah bei über neuntausend Einzelinjektionen niemals eine auch noch so leichte Embolie auftreten), so haften der Methode doch noch einige Mängel an, die, so wenig sie auch zu ernststen Bedenken Anlaß geben, doch immerhin bei der Abwägung der Indikation in Betracht gezogen werden müssen. So sah ich z. B. einmal nach Hebung einer Sattelnase bei einer hereditär Luetischen durch ein Gramm Eckstein'schen Paraffins von 57 Grad Schmelzpunkt eine Nekrose auftreten, die von anderer Seite durch Transplantation gedeckt werden mußte. Bei Verwendung weicherer Paraffine habe ich Ähnliches allerdings niemals gesehen. Recht störend und den gewünschten kosmetischen Erfolg stark beeinträchtigend sind ferner Schwellungen, die wohl durch Lymph- oder venöse Stauungen verursacht werden können. Sie sind jedoch stets zu vermeiden, wenn man die anatomischen Verhältnisse berücksichtigt, z. B. indem man stark mit Venen durchsetzte Partien vermeidet, sowie indem man eine stärkere Spannung der Gewebe durch Einführung zu großer Paraffin-Mengen auf einmal unterläßt. Ich erinnere mich eines Falles von starker Schwellung der Sattelnase, bei deren Hebung allerdings mit allen Vorichtsmaßregeln vorgegangen worden war. In diesem Fall ließen sich durch geeignete Massage wieder normale Zirkulationsverhältnisse und in Verbindung damit eine Abschwellung der Nase auf ihre natürliche Größe erzielen. Leichter erlöschen Rötungen der Haut teleangiektatischen Charakters, auf die meines Wissens zuerst Joseph hingewiesen hat, die wohl nur dann entstehen, wenn man die Haut bei Einführung der Prothese so stark dehnt, daß Blässe eintritt. Geht man sukzessive vor, so vermeidet man diese Rötungen nach meinen Erfahrungen mit Sicherheit. Übrigens lassen sie sich, wenn einmal da, auch wieder beseitigen, sei es, daß man die einzelnen Gefäßchen mit dem Unna'schen Mikrobrenner verödet, sei es, daß man mittels der allerdings sehr mühsamen Galvanisation die Gefäße zur Verengerung ihres Lumens zwingt. Letztere Methoden, besonders in Verbindung mit Vibrationsmassage, er-



möglichten mir immer, die Teleangiektasien zum Verschwinden zu bringen. Als bemerkenswert möchte ich noch erwähnen, daß solche Erweiterungen der Hautkapillaren auch häufig bei schnell wachsenden Tumoren beobachtet werden, wo denn auch die starke Spannung und Zerrung der Haut die Veranlassung zu ihrer Bildung geben mag.

In den Fällen, in welchen ich eine innige Verbindung der Haut mit den darunter liegenden Partien, namentlich den Knochen vermute, z. B. bei fest auf den Knochen liegenden Narben, bei starken Bindegewebssträngen in der Gesichtshaut alternder Individuen, wende ich häufig in Form einer mehrwöchentlichen Vorbehandlung den Unna'schen Thiosinaminpflastermull an, oder statt dessen mache ich je nach dem Grad der bindegewebigen Verwachsungen 10—20 Injektionen von Fibrolysin, häufig mit dem Erfolg, daß eine chirurgische Lösung vorliegender Verwachsungen erspart bleibt. Nach dieser Behandlung lassen sich die betreffenden Partien meist bequem dehnen, so daß sie dem Paraffin in genügender Weise Raum geben, ohne daß es zu den oben erwähnten Spannungserscheinungen kommt. Neuralgien habe ich nach Paraffin-injektionen nie beobachtet, ebenso habe ich nie eine Periostitis wahrgenommen. Kleine Suggillationen, die öfter auftreten, verschwinden stets von selbst nach acht, höchstens zehn Tagen; ihr Verschwinden scheint mir durch Anwenden von Umschlägen mit verdünnter Arnikatinktur öfter etwas beschleunigt zu werden. Ich unterlasse es nie, die Patienten auf diese kleine Eventualität vorher aufmerksam zu machen, da ihr Auftreten ängstliche Patienten sehr erschrecken kann.

Schwierig ist die Frage der Anästhesierung. Zwar sind die Schmerzen der Injektion nur gering, doch muß besonders bei sehr sensiblen Patienten eine Anästhesierung erfolgen, schon um mit der nötigen Ruhe arbeiten zu können. Nun ist die Schleich'sche Methode nur in den seltensten Fällen anwendbar, da die Bildung der Kokain-Quaddel die Difformität zu stark verändert, als daß man mit Sicherheit die richtige Formgebung zustande brächte. Äthylchlorid dagegen hebt wohl den Schmerz des Einstiches selbst völlig auf, kann aber bei dazu disponierter Haut Pigmentationen erzeugen, die erst nach längerer Zeit, oft erst nach wochenlanger Anwendung geeigneter Mittel (Präzipitat) verschwinden. Immerhin läßt es sich aus obigen Gründen oft nicht umgehen.

Die Technik der Injektion ist nicht schwer. Es gehören dazu eine leichte Hand, genaue Rücksichtnahme auf die anatomischen Verhältnisse und langsames Vorgehen. Wichtiger noch wie die Technik, ja geradezu unerläßlich zur Ausführung solcher Operationen ist ein gewisser ästhetischer Sinn für plastische Verhältnisse, welcher eben praktisch ausgebildet werden muß — Anlage natürlich vorausgesetzt — durch ernste Studien bei einem Bildhauer. Ist doch die ganze Methode nichts weiter als Bildhauerei am Lebenden.

Eine große Streitfrage ist die über die Dauerhaftigkeit der Paraffinprothesen. Meiner Meinung nach dürften die Autoren recht behalten, welche behaupten, daß das Paraffin einer Resorption unterliegt. Nur geht diese Resorption so außerordentlich langsam von statten, daß sie praktisch kaum in die Wagschale fällt. In Wirklichkeit liegen die Verhältnisse doch einfach so, daß kein Mensch die Anforderung ewiger Haltbarkeit an eine solche Prothese stellen kann, ebensowenig wie irgend ein Patient dies von einer Plombe oder einer Zahnprothese verlangt. Wenn eine Paraffin-Prothese nur 5—10 Jahre vorhält, und das dürfte sie nach meinen sehr zahlreichen Erfahrungen ganz entschieden,



so dürfte das jedem Patienten vollauf genügen, zumal ja gar kein Grund vorliegt, daß nach einer größeren Reihe von Jahren der Patient die Prothese nicht nachfüllen läßt. Diese Tatsache in Verbindung mit der stets erreichten vollen Zufriedenheit der Patienten, wenn nur auf Jahre hinaus Hilfe möglich ist, läßt die ganze Frage, ob das Paraffin resorbiert oder nicht resorbiert wird, irrelevant erscheinen.

Wenn ich das Fazit aus meiner Tätigkeit in dieser Hinsicht ziehe, kann ich sagen, daß die Methode der Gesichtsumformung durch Paraffin wohl noch nicht als eine vollkommene angesprochen werden darf, da sie ja nicht ganz frei von kleineren Schädigungen ist; wohl aber muß ich behaupten, daß sie niemals nennenswert die Gesundheit des Patienten bedroht, daß dagegen zahllosen Menschen durch sie ein großer materieller und auch rein ideeller Nutzen bereitet werden kann.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über Grenzgebiete der orthopädischen und operativen Therapie in der Gynäkologie.

Von O. Küstner.

Wir befinden uns in der Gynäkologie in einer Periode, in welcher die Segnungen der operativen Maßnahmen mannigfach überschätzt, die Leistungen weniger eingreifender Verfahren unterschätzt werden.

K. begründet diesen Satz an demjenigen Ausschnitt aus der Gynäkologie, welcher zu den Lageveränderungen der inneren weiblichen Genitalien am meisten in Beziehung steht.

Da handelt es sich zunächst um die völlig frei beweglichen Retroversionen-flexionen.

Diese sollen nach Einigen nur behandelt werden, wenn sie Erscheinungen machen (Krönig, Teilhaber). Das ist ein Fehler.

Die Retroversio steht aetiologisch auf derselben Stufe wie die Dislokation der anderen Organe des Abdomen, welche wir kennen, der Hepar, splen, ren mobilis, des Tiefstandes des Magens, des Kolon.

Eins ist für alle diese Deszendenzen charakteristisch. Sie verschlimmern sich mit der Zeit. Auch das gilt für die Retroversion. Schließlich wird Prolaps daraus.

Es wäre also schon von diesem Gesichtspunkte aus eine Unterlassung, der wir uns ohne Not auf keinem Gebiete in der gesamten Medizin schuldig machen, wenn wir das Frühstadium ignorieren und erst ein Spätstadium behandeln wollen.

Es fehlen nicht selten die „Schulsymptome“. Es werden nicht selten Kreuzschmerzen vermißt, von denen man vielleicht meint, daß sie wegen der eigentümlichen Lage des Uterus zur Retroversio-flexio gehören müssen.

Sehr oft sind Schmerzen in einem oder beiden Hypogastrien. Ist es rechts, dann wird von Kranken und Behandelnden oft die populärste aller Erkrankungen, die Appendizitis angenommen, gelegentlich auch die Appendix exstirpiert.

Und endlich: keine Kranke, bei welcher eine Lageveränderung des Uterus konstatiert wird, konsultiert grundlos. Die Darstellung der Symptome seitens der Kranken ist oft nicht naturwissenschaftlich präzise.



Die einfachste und beste Behandlung ist und bleibt die Reposition und die Erhaltung des Uterus in der Rechlage durch eine passende der üblichen Pessarformen.

Ist das Pessar aber sehr lange nötig, oder hat es inkommodiert oder einmal gedrückt, dann ist am besten Alexander-Adams.

Warum wollen wir nun in dieser operationsfreudigen Zeit nicht sofort operieren?

Weil keine der möglichen Operationen einen Zustand setzt, welcher nach allen Richtungen befriedigen kann.

Das gilt in allererster Linie von der vaginalen Fixur und den verwandten Methoden.

Wird hierbei der Uterus nicht sehr umfänglich fixiert, so ist das Dauerresultat unsicher.

Wird umfänglich bis hoch an das Korpus hinauf fixiert, so ist zwar das Dauerresultat gewährleistet, bei eintretender Schwangerschaft aber sind schwere Komplikationen zu erwarten.

Deshalb Vaginifixur nur nach Eintritt der Klimax.

Ähnlich steht es mit der Ventrifixur. Auch hier sind es die Schwangerschafts- und Geburtsstörungen, welche immer zu denken geben. Sie sind keinesfalls so schwer wie bei der Vaginifixur.

Alexander-Adams setzt die normalsten Verhältnisse von allen Profixuren.

Aus den angedeuteten Gründen aber empfiehlt K. nicht unter allen Umständen bei jeder beweglichen Retroflexio den Alexander. In den Fällen, wo ein relativ kurze Zeit dauerndes Tragen eines Pessars genügt, den Status quo herzustellen, ist das Pessar besser. Ist ein Pessar lange Jahre nötig, dann kann man es keiner Frau verdenken, wenn sie es lieber durch eine Operation ersetzt haben will. Dann ist Alexander empfehlenswert. Ist der Beckenboden schlaff, also bei alten Dammspalten, dann auch gleichzeitig noch eine Operation, welche den Beckenboden festigt und verstärkt.

Betreffs der Behandlung des adhärennten Uterus ist eine exakte Auffassung der Ätiologie der Adhäsionen von größter Bedeutung.

Daß Adhäsionen rein mechanisch entstehen, gehört zu den allergrößten Ausnahmen.

In den überwiegend meisten Fällen von Adhäsionen des retrovertiert-flektierten Uterus sind diese der Ausdruck, das bleibende Resultat von echten Entzündungen des Uterus, der Tuben und Ovarien. Die Erreger der Entzündung waren in den häufigsten Fällen Gonokokken, seltener pyogene Mikroben, welche im Wochenbett oder Abortwochenbett in die inneren Genitalien eindrangten.

Die korrekte Diagnose der Adhäsionen ist zu stellen auf Grund der Anamnese und der exakten Erhebung des objektiven Befundes.

Lautet die Anamnese dahin, daß nie eine Entzündung der inneren Genitalien vorgelegen hat, nie vorgelegen haben kann, so muß der Uterus frei beweglich, kann nicht adhären sein. Bei einer Virgo intacta ist der Uterus nie adhären. Bei einer Frau, welche gonorrhöisch nicht infiziert war und kein pathologisches Wochenbett, kein Abortwochenbett durchgemacht hat, ist der retrovertierte Uterus nicht adhären.

Die objektive Erkenntnis der Adhärenz des retroflektierten Ute-



rus ist nicht immer so einfach, als man glauben sollte.

Repositionsbemühungen können recht schmerzhaft sein, die konsekutive Bauchdeckenspannung kann sie völlig vereiteln. Dann ist nur in Narkose der Befund zu erheben und der Ausweis zu erbringen, ob der Uterus adhärent ist oder nicht.

Für die Therapie ist zu bedenken, daß 1. die Grade der Adhäsionen, 2. die eventuell konkomitierenden salpingo-oophoritischen Prozesse qualitativ und quantitativ sehr verschieden sein können.

Man kann mit Rücksicht auf die Wahl der eventuell einzuschlagenden Methode verschiedene topisch-klinische Bilder unterscheiden:

1. nicht sehr umfängliche, wenig feste Adhäsionen, welche im wesentlichen den Uterus, weniger die Adnexe umspinnen.

Therapie: Schultze'sche Trennung oder Massage, nachher Pessar; wenn dieses längere Zeit getragen ist, eventuell Alexander-Adams.

2. Intumeszierte Adnexe, ebenso wie Uterus umfänglich verbacken.

Massage und Schultze'sche Trennung nur mit Vorsicht anzuwenden.

Ist der Uterus relativ leicht zu reponieren, kann es gemacht, Pessar versucht, kann resorbierende Kur, können Bäder angeordnet werden.

Oft befinden sich solche Kranke nach der Rehtlagerung des Uterus und Pessarapplikation schlechter als ohnedies. Operation, Adnexkorrektur führt am schnellsten zum Ziel.

3. Sehr feste Adhäsionen, mit oder ohne Adnexintumeszenz, sie lassen sich in einer Sitzung nicht, auch in mehreren Massagesitzungen nicht trennen. Hier kann stumpfe Gewalt sehr gefährlich sein.

Operation.

4. Relativ frische Fälle. Meist mit Adnexschwellung einhergehend. Vielleicht sind noch Gonokokken in Zervix- und Urethralsekret nachweisbar.

Noli me tangere.

Weder Reposition noch Massage, noch Operation, sondern abwarten, bis der Fall chronisch geworden ist.

Was nun die Operationsmethode betrifft, so empfiehlt K. bei Adhäsionen nie vaginale Methode.

Nur die Laparatomie liefert genügende Übersicht über das Operationsterrain.

Nachher Lösung der Adhäsionen, eventuelle Öffnung der Fimbrienden bei Hydrosalpinx, Resektion oder Entfernung zu sehr zerfetzter Organe, oder Naht derartiger Verwundungen, Entfernung von Pyosalpinx oder Pyovarium.

Dann ist der Uterus in Rehtlage zu fixieren, Es kommen nur ventrale Fixurmethode in Betracht. Ersatzmethoden nicht gänzlich unerwünscht. Doch tragen die intraperitonealen Verkürzungen der Ligamenta rotunda nach Wily, Menge u. a. m. alle den Charakter der Unsicherheit.

Noch weit aussichtsvoller als die Therapie ist auch auf diesem Gebiete die Prophylaxe. Sie kann sehr viel leisten in der Verhütung derjenigen Entzündungen, welche falsche Lagen des Uterus fixieren oder den Uterus in Falschlage fixieren.



Vielleicht nicht so leistungsfähig ist die Prophylaxe der Entstehung der Retroversio-flexio, d. h. der unkomplizierten, beweglichen überhaupt gegenüber. Sie muß weit ausholen. Hier handelt es sich um die Grundprinzipien der Diätetik des weiblichen Körpers. Kurz gesagt lauten die Grundsätze: Viel mehr Turnen und Sportübungen, als bisher im allgemeinen bei den Frauen üblich ist. Kleidung etwa nach den Prinzipien der Reformbestrebungen. Und im Wochenbett, falls keine Infektion und keine Verwundung vorliegt, nicht das sinnlose wochenlange Betthüten in Rückenlage.

Autoreferat.

## **Über Ausbildung von Blinden und Schwachsichtigen der gebildeten Stände.**

Von Augenarzt Dr. K. E. Weiß. Gmünd.

(Nach einem Vortrag in der Herbstversammlung des ärztlichen Bezirksvereins Aalen.)

Der Vortragende hat, angeregt durch die glänzenden Erfolge des Wiener Blindenpädagogen Heller, die dieser auf der Stuttgarter Naturforscherversammlung (Herbst 1906) veröffentlichte, selbst eingehende und erfolgreiche Versuche in dieser Hinsicht angestellt, und in Gmünd (Württ.), wo ihm die Hilfsmittel des dortigen Blindenasyls zur Verfügung stehen, sich zur Ausbildung von Blinden und Schwachsichtigen der gebildeten Stände eingerichtet.

Einleitend betont der Vortragende, daß der Blinde und Schwachsichtige ein quantitativ beschränkteres und qualitativ ganz anders geartetes Vorstellungsgebiet schon in den Unterricht mitbringt, als der Vollsinnige, weshalb der Unterricht in namentlich überfüllten Schulen zusammen mit Vollsinnigen ohne weiteres nicht möglich ist. Ohne besondere Ausbildung ist aber der Blinde von den meisten Berufen von vornherein ausgeschlossen und nicht imstande, sich sein Brot selbst zu verdienen.

W. gibt dann einen kursorischen Überblick über die Ausbildung und das Los der Blinden im Spiegel der Völker und Zeiten und bezeichnet es als Kulturaufgabe, den Blinden aus der demütigenden Stellung als Almosenempfänger zu befreien und ihn zu lehren, absolute, nicht relative Werte in Handwerk und Kunst zu schaffen. Er bespricht dann die Schul- und gewerbliche Ausbildung in den Blindeninstituten und Asylen, der Blindenindustrie und der hierfür in Betracht kommenden Handwerkszweige und erinnert dabei auch an die „Blindenstadt“ der Königin von Rumänien. Für die Blinden und Schwachsichtigen der gebildeten Stände war seither weniger gut gesorgt; denn für diese ist damit wenig erreicht, wenn man sie in einer Anstalt das Bürstenbinden und Korbflechten lehrt. Bei Blindgeborenen und in jugendlichem Alter Erblindeten handelt es sich darum, sie zum Besuch einer höheren Schule zusammen mit Sehenden vorzubereiten und den Unterricht mit den Hilfsmitteln moderner Blindenerziehung zu ergänzen, und ihnen schließlich bei der Berufswahl an die Hand zu gehen. In späteren Jahren Erblindete müssen in den Stand gesetzt werden, womöglich ihrem alten Beruf treubleiben zu können und den Zusammenhang mit der Kultur ihrer Zeit nicht zu verlieren.

Grundsätze: Strengste Individualisierung und grundsätzliche Erziehung zusammen mit Vollsinnigen aus pädagogischen Gründen.

Die Methoden müssen im Original (Ophthalmol. Klinik 1907, Nr. 27) nachgelesen werden. Ein besonders wichtiger Punkt ist hier die Ausbildung und systematische Verwendung von auch geringen Seh-



resten. Gerade auf diesem Gebiet feiert die moderne Blindenausbildung ihre größten Triumphe. Daher ist es besonders bei schwachsichtigen Kindern besser, sie bei Zeiten in freimütigem Eingeständnis ihres Gebrechens mit diesen speziellen Methoden unterrichten zu lassen und sie so zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft heranzuziehen, als sie zu ihrer und der Lehrer Pein ohne weiteres durch die auf Voll-sinnige eingerichteten Lehranstalten hindurchzuquälen.

W. schließt mit der Bitte an die Kollegen, ihn in seinem Bestreben zu unterstützen, daß für Blinde und Schwachsichtige der gebildeten Stände das ermöglicht werde, was für die Blinden und Schwachsichtigen der handarbeitenden Klasse uns selbstverständlich erscheint: daß diese Ärmsten der Armen in ihrem Stande sich betätigen und nützliche Glieder der menschlichen Gesellschaft werden und bleiben können.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Experimentelle Pathologie.

#### Über das Verhalten des bakteriziden Vermögens der Lungen gegenüber einigen Ursachen, die dasselbe zu modifizieren vermögen.

(E. Ronzani. Arch. für Hyg., Bd. 63, S. 339, 1907.)

Die bisherigen Untersuchungen haben festgestellt, daß die gesunden Lungen in kurzer Zeit Keime, die in sie gelangen, zu vernichten vermögen. R. hat in der vorliegenden experimentellen Arbeit, bei der er mit Meerschweinchen arbeitete und als Infektionsmaterial *Bac. prodigiosus* verwandte, durch genaue quantitative Bestimmungen festzustellen gesucht, wie dieses bakterizide Vermögen der Lungen unter bestimmten Bedingungen modifiziert wird. Gerade für die Lungenkrankheiten wird der Erkältung eine erhebliche Bedeutung zugeschrieben, und R. konnte bestätigen, daß Aussetzen niederen Temperaturen, kühle Bäder, Temperaturwechsel ebenso wie Muskelermüdung, Trauma und Staubinhalation ungünstig wirken, die betreffenden Tiere werden mit den inhalierten Keimen weniger schnell fertig. Längere Einwirkung hohen Temperaturen (30—35° C) hat nicht diese ungünstige Wirkung. Alkoholinjektionen bei Tieren, die nicht vorher unter Alkoholkwirkung standen, steigert in nicht toxisch wirkenden Dosen die Schutzkraft der Lungen, Entziehung des vor der Infektion längere Zeit zugeführten Alkohols vermindert sie. Wenn auch diese Ergebnisse nicht ohne weiteres auf den Menschen anwendbar sind, so stimmen sie doch mit den allgemeinen klinischen Erfahrungen gut überein. H. Bischoff.

#### Experimentelle Staubinhalationserkrankungen der Lungen.

(C. Lubenau. Arch. für Hyg., Bd. 63, S. 391, 1907.)

L. hat Meerschweinchen und teilweise auch Kaninchen verschiedene Staubarten für bestimmte Zeit inhalieren lassen, von den jedesmal verwandten drei Tieren wurde eins unmittelbar nach der Inhalation getötet, um über die Menge des von den Lungen aufgenommenen Staubes unterrichtet zu sein, die anderen wurden etwa nach Ablauf eines halben Jahres zum Studium der hervorgerufenen chronischen Lungenveränderungen verwendet. Als Maßstab für die Intensität des Reizes einer



Staubart gilt dann die Ausdehnung der Gewebsveränderungen unter Berücksichtigung der aufgenommenen Staubmenge. Es zeigte sich, daß, je feinkörniger eine Staubart ist, sie desto leichter eingeatmet wird und dann auch in das interstitielle Lungengewebe gelangt. Hier wird sie dann abgelagert und ruft je nach dem Grade der Schädlichkeit pathologische Veränderungen hervor. Diese sind entweder akute, katarthale Lungenentzündungen oder chronische interstitielle Wucherungen von flächenhafter Ausdehnung, so daß ganze Lappen veröden können. Mineralische und metallische Staubarten tragen vornehmlich feinkörnigen Charakter, der auch bei manchen organischen Staubarten (Tabak, Hanf, Elfenbein, Kohle) angetroffen wird. Andere organische Substanzen, wie Holz, Leder, Filz, Papier, geben einen gröberen, faserigen Staub, der sich meist in den Bronchien festsetzt und hier mehr oder minder starke eiterige Katarrhe hervorruft. Von diesen aus entwickeln sich Bronchopneumonien oder chronische interstitielle Wucherungen, die sich vornehmlich um die Bronchien gruppieren.

Im Gegensatz zu anderen Experimentatoren, die erst nach monatelanger Einwirkung des Staubes gröbere Lungenveränderungen nachweisen konnten, entwickelten sich bereits nach der verhältnismäßig kurzen Inkubationsdauer von 1 Woche im Laufe des folgenden halben Jahres, während welcher Zeit neue Staubaufnahme sicher ausgeschlossen wurde, zuweilen die schwersten Lungenveränderungen. Am schädlichsten waren Schamotte, Thomasschlacke, Kalkspat, Erzgestein, Dolomit, Bleiglanz, Bronze, Holz, Elfenbein, Hanf, Tabak, Horn, weniger gefährlich Sandstein, Porzellan, Zement, Glas, Chausseestaub, Tonschiefer, Grauwacke, Galmei und Staub aus einer Getreidemühle, als relativ ungefährlich erwies sich Staub von Granit, Marmor, Gips, Ziegel, Blende, Leder, Papier, Filz und besonders Kohlenruß.

H. Bischoff.

### **Stoffwechseluntersuchungen an Tieren bei tödlicher Röntgenbestrahlung.**

(F. Lommel. Med. Klinik, Nr. 26, 1907.)

Aus den mitgeteilten Beobachtungen geht hervor, daß die Röntgenbestrahlung in deutlicher Weise die N.-Ausscheidung beeinflusst, und zwar zunächst im Sinne einer ziemlich langdauernden Steigerung. Dieser Steigerung folgt eine Periode der N.-Retention, die vielleicht den Ersatz des verlorenen Eiweißes andeutet. — Bei der histologischen Untersuchung zeigte sich eine Erschöpfung der Zellbildungsstätten deutlich an den Milzfollikeln und an den Lymphdrüsen, während sich am Knochenmark noch sehr zahlreiche weiße Blutzellen fanden. — Die von anderen Autoren (Helber und Linser) regelmäßig gefundene und zur Erklärung des Röntgentodes herangezogene Nephritis wurde von Lommel weder bei Hunden noch bei Meerschweinchen beobachtet; der Harn der Versuchstiere war stets eiweißfrei, die Nieren waren histologisch normal.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Zur Frage der Azidosis beim Pankreasdiabetes des Hundes.**

(Th. Brugsch u. K. Bamberg. Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. d. Stoffw., Nr. 1, 1908.)

Bei 6 Hunden mit totaler Pankreasexstirpation zeigte sich nur in einem Falle eine geringe Azetonurie, sonst stets ein völliges Fehlen der Azidosis, sowohl bei gemischter Nahrung wie bei Fleisch- oder



Fettdiät wie im Hunger. Im Gegensatz hierzu zeigen Phloridzinhunde im Hungerzustand fast stets eine erhebliche Azidosis. Doch nicht ausnahmslos, und es machte den Eindruck, als ob sie gerade bei den Tieren fehlte, bei denen die Phloridzinglykosurie gut ertragen wurde; vielleicht wird bei solchen Tieren schneller Zucker im Körper gebildet und verbrannt, als er im Harn zur Ausscheidung kommt. Mit dieser Hypothese stimmt der Befund Bär's überein, daß bei Phloridzindiabetes Azidose erst eintritt, wenn N-Zerfall besteht. Die gleiche Erklärung dürfte auch für das Fehlen der Azidosis bei totaler Pankreasexstirpation zutreffen; auch hier dürfte mehr Zucker intermediär gebildet werden, als ausgeschieden wird, und zwar ist die Differenz hier offenbar noch größer als bei der Phloridzinglykosurie; dafür spricht, daß der Quotient  $D:N$  beim Pankreasdiabetes meist niedriger ist als bei der Phloridzinglykosurie, ferner daß man beim pankreasdiabetischen Hund durch Phloridzin die Glykosurie vermehren kann, wobei eine stärkere Azidosis sich einzustellen pflegt. Auch andere Versuche (Mohr-Heinsheimer) sprechen dafür, daß bei Pankreasexstirpation unter Umständen eine gewisse Menge Kohlenhydrate verbrannt werden.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Über die Wirkung großer Mengen artfremden Blutserums im Tierkörper nach Zufuhr per os und subkutan.**

(Ernst Heilner. Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. d. Stoffw., Nr. 2, 1908.)

Heilner stellte einen exakten Stoffwechsel- und Respirationsversuch an einem Kaninchen an, dem er 284 ccm Pferdeblutserum (= 130 g pro kg) mit 24,45 g Eiweiß subkutan zu injizieren vermochte (bisher war es noch nicht gelungen, Tiere bei Injektion von viel kleineren Mengen am Leben zu erhalten). Während nun bei Zufuhr von Serumeiweiß per os schon nach 24 Stunden die größte Zunahme des Harn-N erfolgte, zeigte sich bei dem Subkutanversuch am Eiweißtage nur eine kleine Mehrung der Eiweißzersetzung, die allmählich ansteigend am 2. Nachtage ihren Höhepunkt erreichte. Offenbar verhält sich die Sache so, daß das Blut, das sonst niemals unvorbereitetes artfremdes Eiweiß erhält, auf den Abbau eines solchen nicht eingerichtet ist und sich daher ein hierfür geeignetes Ferment erst bilden muß, ehe es den Abbau bewerkstelligen kann. Die Wahrscheinlichkeit der Neubildung eines solchen Ferments ergibt sich auch aus analogen Vorgängen, z. B. dem Auftreten von Invertin im Blute eines jungen Hundes nach langdauernder Zufuhr von Rohrzucker.

M. Kaufmann (Mannheim).

## **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

### **Kochsalzentziehung beim Schwangerschaftshydrops.**

(H. Cramer. Münch. med. Wochenschr., Nr. 53, 1907.)

Cramer behandelt die hydropischen Schwangeren ausschließlich diätetisch: Nur ungesalzene Speisen, Ausschluß von Fleisch und Milch, salzfreies Brot und ungesalzene Butter; als Nahrungsmittel Reis, Gries, Mehlspeisen, Obst, Eier, als Getränk (ohne Einschränkung der Menge) Tee, Kakao, Kaffee, Limonaden, auch Wein und Bier. Die Kur kann ohne Störung der Berufstätigkeit durchgeführt werden, die Erfolge sind schnell und vollständig. Da die hydropischen Schwangeren besonders zur Eklampsie und Albuminurie disponiert sind, erscheint Cramer's Verfahren sehr beachtenswert.

E. Oberndörfer.



### **Sollen Tubenschwangerschaften in den ersten Monaten vaginal oder abdominal operiert werden?**

(San.-Rat. Dr. Orthmann. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 5, 1908.)

O., als Martin'scher Schüler mit Vorliebe den vaginalen Operationsweg benutzend, empfiehlt diesen auch für die Operation der intakten Extraauteringravidität bis Ende des 3. Monats und der Hämatocle. In 100 Fällen operierte O. 38mal per laparotomiam, 57mal per kolpot. anter.; von ersteren starben 5, von letzteren 1 Pat. O. gibt zu, daß der vaginale Weg technisch schwieriger sei, dafür biete er aber eine Reihe schwerwiegender Vorteile: Man kommt besonders bei isthmischer Gravidität fast noch schneller an die Blutungsstelle heran wie durch Laparotomie, man vermeidet den Shock, kann ebenso konservativ verfahren wie bei Laparotomie. O. hat niemals den Uterus wegen ausgedehnter Verletzungen oder zur besseren Blutstillung extirpieren müssen.

R. Klien (Leipzig).

### **Über eine Steißgeburt am Ende der Schwangerschaft bei Uterus bicornis.**

(Jacoby. Münch. med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

J. berichtet über die Geburt eines ausgetragenen Kindes in Steißlage bei Uterus bicornis. Es handelte sich um eine 38jährige II para. Erste Geburt hatte normalen Verlauf, ebenso die Nachgeburtsperiode. Außer starkem Brechreiz verlief auch diese Schwangerschaft normal, nur fiel schon die starke Ausbuchtung der rechten Funduspartie nach der rechten Seite hin ins Auge. Die Geburt des Kindes, die sich wegen Wehenschwäche etwas verzögerte, wurde in der für Steißlage typischen Weise beendet. Wirkliche Komplikationen stellten sich aber erst während der Nachgeburtsperiode ein durch Abschnürung der Plazenta im geschwängerten rechten Uterushorn, die eine manuelle Lösung derselben erforderlich machte. Bei Ausführung dieser Operation ließ sich ein Septum, das ungefähr bis zur Mitte des Uteruscavums reichte, nachweisen. Die Plazenta saß in der rechten Höhle, deren Eingang sich bereits stark kontrahiert hatte. Die linke Höhle erwies sich als gleichfalls vergrößert, aber leer.

Mattiesen (Leipzig).

### **Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis auf Grund einer seltenen Indikation.**

(J. Voigt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Zu den in den Arbeiten von Dührssen und Rotter bereits aufgestellten Indikationen für den Scheidengebärmutterschnitt gibt Voigt an der Hand eines von ihm operierten Falles einen weiteren interessanten Beitrag. Es handelte sich um eine 26jährige I para, welche an Asthma bronchiale litt und im IX. Schwangerschaftsmonat wiederum von einem schweren Anfall heimgesucht wurde. Da durch hinzugetretene Herzinsuffizienz und Lungenödem höchste Lebensgefahr vorlag, entschloß sich V. zur sofortigen künstlichen Entbindung bei noch erhaltener Portio vaginalis. Nach ausgiebiger Episiotomie spaltete V. die vordere Zervixwand, und nach Abschieben der Blase wurde die vordere Uteruswand weiter nach aufwärts durchtrennt. Hierauf Perforation und Kranioklasie des infolge der Kohlensäureintoxikation der Mutter abgestorbenen, ziemlich ausgetragenen Kindes. Der Effekt auf das Befinden der Mutter war sofort nach Entleerung des Uterus ein günstiger, indem Puls und Bewußtsein der Frau alsbald wiederkehrten. Die Naht der Uterus-



Scheiden- und Episiotomiewunde konnte nun mit Ruhe durchgeführt werden. Das Wochenbett verlief normal und die Patientin erholte sich vollständig. Ein nach Wochen eintretender abermaliger Anfall von Bronchialasthma bestätigte die vor der Operation gestellte Diagnose.

Mattiesen (Leipzig).

### **Über Erleichterung der Austrittsbewegung durch eine besondere Haltung der Gebärenden.**

(Samuel, Poscn. (Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 8.)

Die Haltung besteht darin, daß die Kreißende die im Hüftgelenk maximal flektierten Beine dicht oberhalb der Kniee fest umfaßt und bei leichtem Anheben des Kopfes stark preßt. Die geschilderte Haltung ist besonders geeignet zum Verarbeiten der Wehen; sie erweitert ferner den graden Durchmesser des Beckenausgangs. So empfiehlt sie sich bei Vorderhauptlage, beim tiefen Querstand, bei Gesichts- und Stirnlage.

Ref. hält gleichfalls die Haltung für sehr zweckmäßig; wie wahrscheinlich viele andere Geburtshelfer übt er aber das geschilderte Verfahren schon längst.

F. Kayser (Köln).

### **Die Blutstillung in der Nachgeburtsperiode.**

(J. H. E. Brock. The Practitioner, Vol. LXXX, Nr. 1.)

Brock bekämpft die herrschenden Ansichten über das Zustandekommen der Blutungen nach der Geburt. Zunächst stellt er fest, daß dieselben venös sind — ausgenommen bei Zervix- und Scheidenrissen, wo man gewöhnlich die beiden Ströme an der Farbe leicht unterscheiden kann, daß daher die (wie es scheint in England noch angewandte) Aortenkompression als solche nichts nützen kann. Das Blut stammt vielmehr aus der Vena cava inferior, durch Rückfluß, dem, da alle Venen des Uterus klappenlos sind, kein Hindernis im Wege steht. Einen weiteren Beweis für die Venosität der Uterusblutungen sieht er darin, daß bei Blutungen unter der Geburt infolge frühzeitiger Plazentalösung oder Placenta praevia, sobald die Blase gesprengt ist, die Blutung auch in der Wehenpause steht, während der geringe Druck des Uterus eine arterielle Blutung nicht zum Stehen bringen könnte.

Den offenkundigen Zusammenhang von Erschlaffung des Uterus und Blutung post partum leugnet Brock nicht, zeigt aber, daß derselbe viel weniger eng und unmittelbar ist, als gewöhnlich angenommen wird. Daß am nicht schwangeren Uterus Muskelkontraktionen die Blutung nicht stillen, zeigen die krampfhaften Dysmenorrhöen mit Ausstoßung von Blut und Gerinseln und die höchst unzuverlässige Wirkung von Sekale, Styptizin usw. Aber wenn man auch die Übertragung dieser Erfahrung auf den schwangeren Uterus nicht gelten läßt, so wird doch jeder Geburtshelfer die Beobachtung, auf die Brock besonderen Wert legt, nach eigener Erfahrung bestätigen, daß ein schlaffer Uterus in der Nachgeburtsperiode nicht von Blutung gefolgt zu sein braucht, und daß es für einen normalen Verlauf dieser Periode durchaus nicht nötig ist, daß man den Uterus beständig wie eine Billardkugel fühlt. Der Uterus folgt dem ausgetriebenen Foetus und schließt sich — aber durchaus nicht fest — um die Plazenta. Zwar ist er gewöhnlich als runder Körper zu fühlen, kann aber ganz schlaff sein, ohne daß Blutung erfolgt.

Die gewöhnliche Annahme, daß die kontrahierte Muskulatur des



Uterus die Gefäße und Sinus durch Kompression verschließe, erklärt Brock, zum wenigsten was die Sinus betrifft, für unrichtig. Die Sinus liegen weiter innen als die Muskulatur in der Decidua serotina und können von ihr nur insofern beeinflußt werden, als die ohne submuköses Gewebe der Muskulatur direkt aufliegende Schleimhaut durch die Kontraktion in Falten gelegt und dadurch die Sinus verschlossen werden; eine extreme und andauernde Muskelkontraktion ist aber dazu nicht notwendig. In diesen Sinus tritt dann auch Blutgerinnung ein, also außerhalb des Bereichs der Muskulatur; wäre der ganze Uterus von Thromben durchsetzt, wie vielfach angenommen wird, so wäre die Seltenheit der puerperalen Embolien nicht begreiflich.

Als weiterhin beteiligt an der normalen Blutstillung denkt Brock sich den Verschluß der kleinen, in die Sinus mündenden Arterien durch Retraktion und, worauf er besonderen Wert legt, die Korkziehergestalt der Uterusarterien, welche durch die Verkleinerung des Uterus so enge zusammengedreht werden, daß die Zirkulation sich stark verlangsamt.

Die praktische Folgerung aus diesen Ansichten ist, daß bei schweren Nachgeburtsblutungen die direkte Kompression des Uterus oder — die Kompression der Vena cava inferior, ausgeübt in derselben Weise wie die Aortakompression, das richtige Mittel sei. Die Erfolge der letzteren schreibt Brock der gleichzeitigen Cavakompression zu.

Er trifft also praktisch mit denjenigen erfahrenen Geburtshelfern zusammen, die das Sekale verwerfen, weil es kein Hämotypikum sei. In der Tat ist das einzige, worauf es sichere Anwartschaft gibt: starke Nachwehen.

F. von den Velden.

### **Die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Saugapparaten.**

(Aus der Frauenklinik der Universität in Königsberg i. Pr.)

Von Priv.-Doz. Dr. Zangemeister. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6, 1908.

Nach den Erfahrungen in der Königsberger Klinik muß das Bierische Saugverfahren auf bestimmte Fälle von puerperaler Mastitis beschränkt werden. Man muß trennen zwischen frischen Entzündungen, die durch das Saugverfahren kupiert werden sollen, und älteren abszedierenden. Frische Fälle heilen bekanntlich unter der bisherigen Behandlung in 80% innerhalb 2 Tagen: sofortiges Absetzen des Kindes (auch an der gesunden Brust kein Absaugen der Milch), Ruhigstellen der Brust durch Binden; innerlich Magnesium sulfuricum. Dauert das Fieber oder die Infiltration jedoch über 3—4 Tage, dann ist die eitrige Einschmelzung meist nicht mehr zu verhindern. — 17 frische Fälle wurden mit der Saugpumpe behandelt: es kamen danach 3mal soviel Fälle (64%) zur Vereiterung als bei der alten Methode. Also hält Z. die Saugpumpe im ersten Stadium der Mastitis für kontraindiziert, bemerkt aber, daß andere Beobachter bessere Resultate gehabt haben (Zacharias, Thorbecke).

Ganz anders und viel günstiger wirkt dagegen die Saugung bei älteren abszedierenden Mastitiden, bei welchen die Entzündung nicht mehr weiter fortschreitet; sie gestattet die Anwendung nur kleiner Stichinzisionen, was kosmetisch und psychisch sehr vorteilhaft ist. Die Behandlungsdauer wird nicht abgekürzt.

R. Klien (Leipzig).



**Abnabelung, Nabelverband und Behandlung des Nabelschnurrestes.**

(Klin. Vortrag von F. Ahlfeld. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Die Methode, welche A. seit 1898 in der Marburger Klinik eingeführt hat und unter welcher keines von 3264 Kindern einer Nabelschnurinfektion zum Opfer gefallen ist, ist folgende: Einige Minuten nach der Geburt wird die Nabelschnur etwa 10 cm vom Nabel mit Leinenbändchen doppelt unterbunden und dazwischen durchtrennt. Einhüllen des Kindes in warme Windeln.  $\frac{1}{2}$  Stunde lang ab und zu Kontrolle auf etwaige Blutung; während dieser Zeit wird die Mutter versorgt. Dann Kindsbad; danach nochmals  $\frac{1}{2}$  Stunde abwarten, dann erst erfolgt die definitive Nabelschnurversorgung. Es wird die nun bereits deutlich kollabierte Schnur einen Zentimeter von der Nabelkegelhöhe mit einem neuen Leinenband unterbunden und mit steriler Scheere  $\frac{1}{2}$  cm über der Ligatur glatt abgeschnitten. Der restierende Stumpf wird nebst Umgebung mittels eines Wattebausches mit 85% Alkohol abgetupft und sodann mit einem handtellergroßen Bausch Watte, der dem frisch geöffneten Packet entnommen wird, bedeckt. Darüber kommt die Nabelbinde und die Kleidung. Das Kind wird nun nicht gebadet, bis der Nabelschnurrest abgefallen ist, durchschnittlich am 8. Tag. Nabelbinde und obere Wattelagen werden nach Bedarf gewechselt, wenn sie beschmutzt sind.

R. Klien (Leipzig).

**Über die Verwendung der flüssigen Somatose bei Wöchnerinnen.**

(H. Schmidt. Münch. med. Wochenschr. 1907, Nr. 42, S. 2092.)

Mäßige Somatosegaben als Beikost sollen den Darm anregen und die Verdauung direkt und indirekt durch leichtere Verarbeitung und Ausnutzung des stickstoffhaltigen Materials fördern. Schmidt hat nun die Indikation gefunden, in 2 Jahren 2000 Wöchnerinnen an der Universitätsfrauenklinik in München während ihres je 7tägigen Aufenthaltes an der Klinik täglich 2 Teelöffel bis 3 Eßlöffel flüssige Somatose zu geben. Die Somatose ist gern genommen worden, hat den Appetit angeregt, bei längerem Darreichen ist der Hämoglobingehalt gestiegen. Es leistet demnach ganz hervorragende Dienste in der Wochenbettpraxis. — Da das Publikum, vor allen Dingen das Kassenpublikum, eine große Vorliebe für Nährpräparate hat, wird es nicht schwer fallen, bei den Wöchnerinnen die allgemeine Darreichung von Somatose einzuführen, und das Beste, was man tun kann, ist, sich rechtzeitig Aktien der Fabrik zu beschaffen.

Hocheisen.

**80 Lumbalanästhesien ohne Versager.**

(E. Holzbach. Münch. med. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Verf. glaubt in einer richtigen Technik und in strenger Einhaltung verschiedener Vorsichtsmaßregeln nicht nur momentane und dauernde Nachteile für den Patienten sicher zu vermeiden, sondern auch in jedem Fall einen sicheren Anästhesierungseffekt zu erzielen. Bei dem Instrumentarium rühmt er besonders den bei dem Krönig'schen Besteck enthaltenen kleinen Gummischlauch, einem Schaltstück zwischen Nadel und Spritze, denn nur durch diesen läßt sich ein ruhiges Liegenbleiben der eingestochenen Nadel in der Zysterne garantieren. Als Anästhetikum wurde das Stovain benutzt, auf dessen absolute Reinheit, wie sie sich in den Billon'schen Ampullen findet, es besonders



ankommt. Die erwähnten Vorsichtsmaßregeln bestehen in erster Linie in Vermeidung brüsker Lageveränderungen und der durch diese bewirkten Niveauschwankungen des Liquors, wodurch ein direktes Hineinschwemmen des Giftes in die Gegenden der lebenswichtigen Zentren erfolgen kann. Die Umlagerung, insbesondere die Beckenhochlagerung muß langsam erfolgen, eventuell auch der Kopf des Patienten durch ein untergeschobenes Keilkissen erhöht werden. Auf diese Weise gelang es bei der Operationsserie von 80 Fällen (42 Laparotomien, 7 vaginale Köliotomien, der Rest verschiedene Operationen ohne Eröffnung des Peritoneums) mit der Lumbalanästhesie ausnahmslos einen vollen Erfolg zu erzielen.

Mattiesen (Leipzig).

### **Rechtzeitige und richtige Ausführung der Venenunterbindung ist das wirksamste Hilfsmittel zur Bekämpfung der puerperalen thrombophlebitischen Pyämie.**

(Dr. H. v. Bardeleben. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

v. B. kommt nach kritischer Sichtung des bisher vorliegenden Materials zu dem Schlusse, daß nach gestellter palpatorischer Diagnose bald und richtig zu operieren sei, d. h. transperitoneale Unterbindung von Spermatikal- und Uterin (-Iliakal-Hypogastrica)-Vene einer Seite resp. bei doppelseitiger Erkrankung beider Seiten (Bumm). Im allgemeinen wird die Operation am 3.—4. Tage nach Ausbruch der alarmierenden Allgemeinerscheinungen auszuführen sein. — Es wäre unrichtig, sofort nach Auftreten der ersten Schüttelfröste zu operieren; abgesehen von Verwechslungen, die in den ersten Tagen unterlaufen können, ist es möglich, daß es sich um die Einleitung einer schnell und rettungslos zum Tode führenden foudroyanten Sepsis handelt, sei es, daß diese auf lymphogener Basis beruht oder alsbald durch freie Blutinfektion zur Kokkämie führte; in solchen Fällen wäre die Operation überflüssig bez. nutzlos. — Nach obigen Grundsätzen wurden von 14 Operierten 9 geheilt (Seitz). Bei expektativer Behandlung beträgt die Mortalität  $\frac{3}{4}$ — $\frac{2}{3}$ .

R. Klien (Leipzig).

### **Weiteres über meine Pelvioplastik.**

(B. Credé-Dresden. Zentralbl. für Gyn., 1908, Nr. 9.)

Bericht über die Frau, bei welcher Verf. vor 2 Jahren behufs dauernder Erweiterung des Beckens eine plastische Knochenoperation vorgenommen hat. Aus der Beobachtung, daß auch bei größerer Gewaltanwendung eine Beweglichkeit an der Operationsstelle nicht mehr festzustellen war sowie aus dem Ergebnis der Röntgenaufnahme schließt Verf., daß das implantierte Knochenstück in einer Breite von etwa 2 cm eingeeilt ist und somit einen erweiterten festgeschlossenen Beckenring geschaffen hat. Verf. fordert, daß verheiratete Frauen mit stark verengtem Becken am besten schon vor der Schwangerschaft, jedenfalls aber in der ersten Hälfte der Schwangerschaft pelvioplastisch operiert werden sollen.

Die Geburtshelfer werden nach Ansicht des Ref. der generellen Forderung des Verf. kaum Folge leisten, weil sie wissen, daß die Beckenmaße nicht allein die ausschlaggebende Rolle spielen, sondern daß in gleicher Weise die vor Eintritt der Geburt gar nicht zu beurteilenden Momente: Wehenstärke und Konfigurationsfähigkeit des kindlichen Schä-



dels für den Verlauf der Geburt von bestimmendem Einfluß sind. Chirurgische Maximen lassen sich eben ohne gleichzeitige Würdigung des physiologischen Geburtsverlaufs nicht auf die Geburtshilfe übertragen.

F. Kayser (Köln).

### **Zur Statistik des Gebärmutterkrebses.**

(E. Zurhelle. Arch. für Gyn., 83. Band, 1. Heft, S. 246.)

Vergleichende Statistik über die Erfolge der vaginalen Uterus-exstirpation an der Klinik von Fritsch mit Trennung in Collum- und Corpuskrebs. Zurzeit neigen die meisten Gynäkologen zur abdominalen Exstirpation, es ist aber nicht ausgeschlossen, daß in einigen Jahren wieder eine Wandlung eintritt. Von allen Frauen, die von 1893—1902 mit Collumkrebs in die Frauenklinik in Bonn gekommen sind, sind bei einer Operabilität von 33,2% 14% geheilt geblieben, für Corpuskrebs ist die Zahl 36,3% bei Operabilität von 75,5%; bei beiden Kategorien ist nur die vaginale Operation gemacht. — Diese Zahl wäre außerordentlich günstig; es scheint aber als ob, da nur die in die Klinik aufgenommenen Frauen berücksichtigt sind, schon eine gewisse Auswahl stattgefunden hätte; die Poliklinik besteht in Bonn doch wohl auch und die inoperablen Fälle dieser sind nicht gerechnet, während die operablen Fälle der Klinik überwiesen werden.

Hocheisen.

### **Chlorzink gegen Karzinom, Phenol gegen Endometritis.**

(O. v. Herff. Münch. med. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Mit Recht verwirft Verf. die intrauterine Anwendung hochprozentiger Chlorzinklösungen bei Endometritis, da außer Ätzstenosen auch schwere Uteruskoliken gelegentlich die Folge sind; Hofmeier berichtet sogar über zwei Todesfälle an Peritonitis. Als unschädlichen Ersatz empfiehlt er alkoholische Karbollösungen (50—90%), denen er ausgezeichnete Erfolge nachrühmt. Bei Gonorrhöe leisten noch bessere Dienste Jodlösungen, ev. mit Zusatz von Alumnol. Auch Scheidenspülungen mit Chlorzinklösungen vermeidet v. H. wegen gelegentlicher Verätzung und Intoxikation (Referent beobachtete eine durch Chlorzink-Scheidenspülungen in Graviditate akut einsetzende Albuminurie, die in chronische Nephritis überging). Dagegen empfiehlt v. H. das Chlorzink als mächtiges Ätzmittel zur Nachbehandlung unheilbarer Uteruskarzinome. Nach gründlicher Ausschabung des Karzinoms wird die gereinigte Wundhöhle mit einem mit 50% Chlorzinkpasta bestrichenen Wattebausch für einige Stunden ausgestopft, wonach ausgedehnte Vernarbung eintritt. Diese palliative Behandlungsmethode hält v. H. für wirksamer als die gewöhnlich geübte, die in der Verschorfung mit dem Glüheisen nach vorhergegangener Auslöfflung des Karzinoms besteht.

Mattiesen (Leipzig).

### **Innere Medizin.**

#### **Zur Pathogenese der Cholelithiasis.**

(Exner u. Heyrovsky. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Impft man Galle mit Bakterien, z. B. Kolibazillen, so zeigt sich eine Abnahme der gallensauren Salze. Dasselbe konstatiert man, wenn chemisch reine gallensaure Salze, in Bouillon gelöst, mit Bakterien



beschickt werden. Verschiedene Mikroorganismen haben in verschiedenem Grade diese Wirkung, am stärksten Typhusbazillen, welche taurocholsaures Natron in 5 Tagen auf den 19. Teil seiner Menge reduzieren, am schwächsten Streptokokken. Da das Cholesterin, der Hauptbestandteil der Gallensteine, durch die gallensauren Salze in Lösung gehalten wird, so ist durch diese Versuche ein wertvoller Fingerzeig in ätiologischer Richtung gegeben. — Ref. möchte noch auf die bemerkenswerte Übereinstimmung dieser Untersuchungen mit den Studien der Straßburger Schule hinweisen, welche einen Zusammenhang zwischen Typhusinfektion der Galle und Steinbildung wahrscheinlich machen.

E. Oberndörffer.

### Über die Obliteration des Wurmfortsatzes.

(Ch. Tomita. Mitt. a. d. Grenzgebieten, Band 18, Heft 3.)

Auf Grund mikroskopischer Untersuchungen tritt Tomita der ursprünglich von Ribbert aufgestellten, freilich später abgeschwächten Ansicht bei, daß die Obliteration des Wurmfortsatzes nicht das Produkt einer Entzündung, also eines krankhaften Vorganges, sondern einer physiologischen Involution sei. Die Einzelheiten der lesenswerten Arbeit können durch ein kurzes Referat nicht erschöpft werden.

Es ist offenbar, daß die Anatomie nur unter dem Drucke der Chirurgie die Obliteration für eine Folge von Appendizitis erklärte und daß sie sich jetzt von diesem Irrtum wieder frei macht.

F. von den Velden.

### Über Embolie der Carotis communis.

(H. Eichhorst. Med. Klinik, Nr. 30, 1907.)

Epikrise eines klinisch vorgestellten und intra vitam diagnostizierten Falles von Embolie der linken Carotis communis, bei dem die Sektion, im übrigen unter Bestätigung der klinischen Diagnose, für die im Leben vorhanden gewesene rechtsseitige Hemiplegie weder bei makroskopischer Betrachtung noch bei mikroskopischer Untersuchung ein nennenswertes anatomisches Substrat geliefert hatte. Außer dem mitgeteilten ist in der Literatur nur noch ein sicheres Beispiel von Embolie der Carotis communis bekannt, ein von Haffner im Jahre 1898 aus der Klinik von Bäumlcr mitgeteilter Fall, der ebenfalls die linke Carotis betraf, wobei der Kranke aber nur über Schmerzen in der linken Schläfengegend, Schwindel und Sehstörungen bei Eintritt der Embolie klagte. Erst 1 $\frac{1}{4}$  Jahr später bildete sich bei ihm allmählich eine rechtsseitige Hemiplegie aus, die mit kleinen Erweichungsherden im linken Zentrum semi-ovale zusammenhing. Beide Kranken litten an Herzfehlern und es fanden sich bei der Sektion multiple Embolien bzw. deren Folgezustände.

R. Stüve (Osnabrück).

### Zur Pathologie und Behandlung des Asthma Bronchiale.

(A. v. Strümpell. Med. Klinik, Nr. 1. 1908.)

Der echte bronchial-asthmatische Anfall ist nach v. Strümpell stets bedingt durch eine eigenartige vasomotorisch-sekretorische Störung in der Schleimhaut, hauptsächlich der kleineren Bronchiolen, wodurch in akuter Weise eine Bronchiolarstenose hervorgerufen wird. Der letzte Grund der asthmatischen Anfälle kann nur in einer krank-



haften Disposition der schleimabsondernden Zellen liegen, die auf verschiedene Anlässe hin plötzlich in jenen Zustand der gesteigerten Absonderung geraten. Dafür, daß hierbei gleichzeitig abnorme vasomotorische und exsudative Prozesse stattfinden, spricht die eigenartige Beschaffenheit des produzierten Auswurfes. (Eosinophilie, Charcot'sche Kristalle). Die äußeren Veranlassungen, welche die schlummernde Disposition wecken, sind in einzelnen Fällen sehr verschieden, doch scheint dabei nervösen Einflüssen eine nicht unbedeutende Rolle zuzukommen, wenn auch andererseits die Häufigkeit des sogenannten Reflexasthmas von der Nase, den Tonsillen, dem Uterus usw. aus überschätzt worden ist. Interessant ist der Hinweis auf eine eigentümliche Analogie, die zwischen Bronchialasthma und der Urtikaria nicht nur in bezug auf die individuelle Bedeutung einzelner spezifischer Reize (Ipecacuanha, Graspollenkörner usw. rufen bei entsprechend Disponierten Asthma; Erdbeeren, Krebse usw. bei anderen Urtikaria hervor), sondern auch insofern besteht, als manche Asthmakranke einen ganz auffallenden Dermographismus (*Urticaria factitia*) zeigen. — Bei der asthmatischen Bronchitis handelt es sich entweder um das Bestehen eines dauernden vasomotorisch-sekretorischen Reizzustandes in der Bronchiolarschleimhaut oder auch um den sekundären Hinzutritt katarrhalischer Prozesse, die auf die Wirkung der gewöhnlichen Entzündungserreger zurückzuführen sind. Umgekehrt können sich aus einer scheinbar einfachen nicht asthmatischen Bronchitis oder Bronchiolitis später echte asthmatische Zustände entwickeln (z. B. Auftreten eines Bronchialasthmas im Anschluß an eine in der Kindheit durchgemachte schwere Masern- oder Keuchhustenbronchitis). — In der Behandlung des Bronchialasthmas haben sich nach Strümpell in neuerer Zeit die elektrischen Glühlichtbäder besonders bewährt; doch kann die Behandlung kaum ambulatorisch durchgeführt werden, da die Anwendung der Glühlichtbäder einer strengen Individualisierung bedarf. Im akuten Anfall sind die Bäder überhaupt nicht anzuwenden. In schweren Fällen wird nach Beseitigung des eigentlichen Anfalles oder jedenfalls der quälendsten Dyspnöe mit örtlicher Bestrahlung der Brust mit Apparaten von 8—10 Lampen begonnen. Sonst beginnt man gleich mit der allgemeinen Bestrahlung und läßt diese anfangs nur 5—6 Minuten, dann 10—12 und schließlich 15—20 Minuten einwirken; die Bestrahlung kann meist täglich wiederholt werden. Nach 4—5 Bädern, manchmal früher, zeigt sich schon die günstige Wirkung. Gesamtdauer der Behandlung im Durchschnitt 4—6 Wochen; doch wurden manche Kranke auch nach 14tägiger Behandlung geheilt. Mit Ausnahme eines Falles, in dem sehr schweres Asthma seit vielen Jahren bestand, hat die Behandlung niemals versagt.

R. Stüve (Osnabrück).

### Über Arteriosklerose.

(Carl v. Noorden, Wien. Med. Klinik, Nr. 1, 1908.)

Aus dem im Anschlusse an eine Krankenvorstellung gehaltenen klinischen Vortrage v. Noorden's sei folgendes wiedergegeben. Die Arteriosklerose ist eine Abnützungskrankheit der Arterien und als solche ein regelmäßiges Attribut des Greisenalters, und es ist nur die Frage zu erörtern, ob die bei einem Menschen gefundenen Arterienveränderungen seinem Alter entsprechen, und erst dann ist von der Arteriosklerose als Krankheit zu reden, wenn diese einen dem Alter nicht



entsprechenden Grad erreicht hat. Von sonstigen Faktoren, die die Entstehung der Arteriosklerose begünstigen, sind zu nennen Heredität, Infektionskrankheiten, zumal die Syphilis; aber auch die akuten Infektionskrankheiten (Bakterio-Toxine) führen oft zu end- und mesarteriitischen Prozessen, welche die Grundlage einer fortschreitenden Arteriosklerose bilden können; drittens kommen die Einwirkungen von Giften in Frage, unter denen neben dem Blei vor allem der Alkohol zu nennen ist, ferner auch unmäßiger Gebrauch von Tabak, Kaffee und Tee. Viertens spielen Stoffwechselstörungen, in erster Linie Diabetes, dann die Gicht in der Entstehung der Arteriosklerose eine Rolle; auch die Fettleibigkeit wirkt vorzugsweise wohl durch die stärkere Beanspruchung von Herz und Arterien, die einem abnorm schweren Körper dienen müssen, begünstigend auf die Entwicklung der Arteriosklerose. — Die Behandlung hat zunächst die Beseitigung etwaiger schädlicher Einflüsse anzustreben; in der Diätetik ist jede Unmäßigkeit im Essen und Trinken zu verbieten, im übrigen durchaus keine Einseitigkeit der Kostform notwendig, abgesehen von den Fällen, in denen Störungen des Magens, des Darmes, Fettleibigkeit, Gicht, Diabetes qualitative Abweichungen von der durchschnittlichen Normalkost erheischen. — Speziell verpönt sind reine Milchkuren. — Von Arzneimitteln kommt in erster Linie das Jod in Betracht; doch sollen die Jodpräparate höchstens mehrere Male im Jahre einige Wochen hintereinander gegeben werden. Spezielle Dienste leistet das Jod bei der Komplikation mit Stenokardie, doch wirkt hier neben der in heftigen Anfällen nicht zu umgehenden, übrigens in solcher Lage entgegen vielfach verbreiteter Ansicht unschädlichen, Morphiumspritze das Diuretin (0,5—0,6 e. d. dreimal täglich) besonders günstig. Kohlensäure Bäder wirken oft auf das Befinden der Arteriosklerotiker außerordentlich günstig, sind aber nur in Kurorten, Sanatorien usw. anzuwenden, da sie, mitten in der Arbeit gelegentlich eingeschaltet, eher schädlich als nützlich sind. Sobald aber Zeichen von dilatativer Herzschwäche vorhanden sind, sind die Bäder kontraindiziert, ebenso sind sie es für alternde Leute mit normaler, d. h. ihrem Alter entsprechender Arteriosklerose.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Einfluß der Gicht auf die Nachkommenschaft.**

(M. A. Manquat. Bull. gén. de Thérap., Heft 22, 1907.)

Dieser besteht nach Manquat's Beobachtungen an 100 Familien von Gichtikern in vermehrter Empfindlichkeit für Krankheiten im allgemeinen, in Neigung zur Tuberkulose, speziell zur tuberkulösen Meningitis und zur Lungenschwindsucht im jugendlichen Alter, schließlich in der Neigung zur Unfruchtbarkeit.

Das Wesen der Gicht soll nicht in krankhaften Veränderungen einzelner Organe oder Systeme zu suchen sein, sondern in einer Anomalie totius substantiae, in einer tiefgehenden Entartung der anatomischen Gewebselemente, aus deren Boden dann je nach der individuellen Anlage die einzelnen „gichtischen“ Krankheiten erwachsen. Wenn damit auch keine positive Definition gegeben wird, so sind doch die praktischen Konsequenzen dieser Anschauung für die Therapie zu begrüßen. Mit Haig, Bouchard u. a. sieht M. nicht von lokalen, mehr oder weniger mechanisch gedachten Maßnahmen Erfolg, sondern nur von einer durchgreifenden Änderung der Lebensführung, von der Rückkehr zu einfacher und naturgemäßer Lebensweise.



M. glaubt aus seiner Beobachtung, daß geistig angestrengt tätige Menschen besonders disponiert sind, den Schluß ziehen zu müssen, daß die Gicht die unübersteigliche Schranke bilde, welche dem vorwärtstrebenden Menschegeist gesetzt sei. Sollte sie uns nicht vielmehr ein deutlicher Wink sein, daß nur in harmonischer Entwicklung wahrer Fortschritt möglich ist, nicht aber in der geistigen Hyperkultur unsrer Zeit?

M. Schlegel (München).

### **Die klinische Leistungsfähigkeit der Serodiagnostik bei Lues.**

Aus der II. medizinischen Klinik. Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Kraus.

(Hans Mühsam: Berl. klin. Wochenschr., Nr. 1, 1908.)

Ein abschließendes Urteil über die Leistungsfähigkeit der Serodiagnostik bei Syphilis ist zwar nur auf Grund eines großen statistischen Materials zu fällen, doch hat Mühsam die Grenzen der Methode zu bestimmen versucht, indem er zur Beantwortung folgender Fragen:

1. Ist die Reaktion spezifisch? Gibt also positive Reaktion nur das Serum von Luetikern?

2. Weist positive Reaktion immer auf aktives syphilitisches Gift im Körper hin?

3. Beweist negativer Ausfall der Reaktion, daß der Körper frei von Lues ist? Und wenn nicht?

4. Unter welchen Bedingungen hat ein Luetiker negative Reaktion? das entsprechende Material im Laboratorium der II. medizinischen Klinik zu Berlin einer Untersuchung unterzog. Die 80 untersuchten Patienten — von denen 48 positives Resultat ergaben — stammten aus der chirurgischen, inneren, dermatologischen, laryngologischen, neurologischen, gynäkologischen, ophthalmologischen Klinik und betrafen primäre, sekundäre, tertiäre Syphilis, latente, postsyphilitische und unsichere Fälle. Die Untersuchungen hatten als Antwort auf obige Fragen folgendes Ergebnis:

1. Die Reaktion ist klinisch spezifisch.

2. Positive Reaktion weist auf das Vorhandensein von aktiver Syphilis im Körper hin.

3. Negativer Ausfall beweist nicht immer, daß der Körper frei von Lues ist.

4. Trotzluetischer Infektion findet sich negative Seroreaktion

a) im Falle der Heilung;

b) wenn sich noch keine komplementbindenden Substanzen gebildet haben;

c) vielleicht in refraktären Fällen;

d) vielleicht in der negativen Phase der Reaktion des Körpers.

Carl Grünbaum (Berlin).

### **Über die Pathogenese der Dupuytren'schen Palmarkontraktur.**

(E. Aievoli. Archivio di Ortopedia, Jahrg. 24, Heft 5 u. 6.)

Aievoli gibt einen Überblick über die umfangreiche Literatur mit besonderer Berücksichtigung der Fälle, in denen Veränderungen im Rückenmark (Leptomeningitis chronica, Gliomatose des Zentralkanal, Poliomyelitis anterior, besonders aber Syringomyelie) entweder anatomisch erwiesen, oder aus der Kombination der Kontraktur mit anderen Erscheinungen (symmetrische Asphyxie, Muskelschwund, Parästhesie, Hypalgesie, Tabes, multipler Sklerose) erschlossen werden konnten. Er



erwähnt auch die Ansicht, daß die Palmarkontraktur auf arteriosklerotische Veränderungen im Rückenmarke zurückzuführen sei und sich deshalb häufig bei Arthritismus, Gicht und Diabetes finde, spricht sich aber schließlich dafür aus, daß dies ausnahmsweise Fälle seien und daß die Mehrzahl der Palmarkontrakturen nicht von Rückenmarkserkrankungen, sondern von lokal-traumatischen Einflüssen herrühre, die Veränderungen im Binde-, Fett- und lymphatischen Gewebe und in den Blutgefäßen hervorbringen, wobei freilich auch der Einfluß des Nervensystems in Betracht komme. Aievoli ist durch sein eigenes Material etwas einseitig beeinflusst, denn unter 7 Fällen fand er nur eine doppelseitige Kontraktur, und keine gleichzeitige Plantarkontraktur; nur zwei waren neuropathisch belastet, bei keinem bestand Verdacht auf Syringomyelie, und alle 7 waren Handarbeiter.

Aievoli weist deshalb die Ansicht mancher Anhänger des zentralen Ursprungs zurück, daß die Exstirpation der Palmarfaszie unnütz sei, die freilich keine ideale Operation ist, sondern nur durch Entfernung dieses einigermaßen entbehrlichen Organs wirkt.

Der unbeteiligte Zuschauer wird zugeben, daß sowohl Aievoli als seine Gegner recht haben, daß es Fälle gibt, in denen die Veränderungen im Rückenmarke, wenn sie vorhanden sind, doch weder bewiesen werden können noch irgendwie ins Gewicht fallen, und daß andererseits die Träger Dupuytren'scher Kontrakturen gewöhnlich jenseits der besten Jahre und konstitutionell krank sind, so daß bei ihnen ursächliche Vorgänge in den ernährenden Zentren des Rückenmarks, selbst wenn sie sonst keine Erscheinungen machen, mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden können.

F. von den Velden.

## Balneologie.

### Bäder und Harnsäureausscheidung.

(L. Jacob, Budapest. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., XI. Bd., 11. H., S. 674—677, Februar 1908.)

Die Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie verfolgt anscheinend seit einiger Zeit das Prinzip, in jedem Heft mehrere, aber kurz gehaltene Mitteilungen zu bringen. Ich finde dieses Prinzip höchst dankenswert, denn der Autor, der sich kurz fassen muß, faßt sich präziser, und daß auch der Leser dabei besser wegkommt, bedarf wohl kaum einer besonderen Auseinandersetzung.

Deutlichkeit ist nicht immer das Ergebnis vieler Worte (Hyršl); das zeigt auch die Arbeit von Jacob, der darauf aufmerksam macht, daß die meisten Harnsäure-Analysen unbrauchbar seien, solange nicht die endogen-gebildete und die exogene, in den Speisen zugeführte U—scharf auseinandergehalten seien. Aber auch dann genüge es nicht, eine beliebige Harnmenge zu analysieren; denn die Harnsäureausscheidung schwanke in täglicher Periode.

Er hat sich selbst auf eine U-Konstante eingestellt und bei Vermeidung aller purinhaltiger Nahrungsmittel täglich 0,401 gr Harnsäure ausgeschieden. Kräftige Arbeit ließ die Ausscheidung steigen bis 0,472, ebenso elektrische Glühlichtbäder von 60° C. auf 0,438; dagegen sank die Harnsäuremenge bei Halbbädern von 28—30° C. bez. bei Lakenabreibung von 24° C auf 0,344—0,357° ab.

Natürlich gewähren diese Zahlen noch lange keinen Einblick in das physiologische Geschehen im Organismus, und die prinzipielle Frage,



ob eine Erhöhung des U-Koeffizienten von energischerem Umsatz der Purinkörper oder von vermehrter Harnsäurebildung herrührt, bleibt noch offen. Allein schon die Erkenntnis, daß es überhaupt schwierig ist, die endogene Harnsäure zu eruieren, erscheint mir verdienstlich.  
Buttersack (Berlin).

### **Der Einfluß der Moorbäder auf die Zirkulationsorgane.**

Von Dr. med. Schmincke, Bad Elster-Rapallo.

Der Einfluß der Moorbäder auf die Zirkulationsorgane läßt sich aus den physikalischen Eigenschaften der Moorbäder, erhöhter innerer Reibung, geringer spezifischer Wärme und geringer Wärmeleitung erklären.

Durch die innere Reibung fallen Strömungen wie bei Wasserbädern weg, so daß der Körper des Badenden von immer derselben Moorschicht umgeben bleibt, die durch ihre geringe spezifische Wärme dicht an der Körperoberfläche sehr bald ungefähr die Körpertemperatur annimmt, während nach außen zufolge ihrer geringen Wärmeleitung ihre Temperatur ganz allmählich in die Temperatur des Bades übergeht. Infolgedessen sind die Temperaturwirkungen des Moorbades viel milder, als die eines Wasserbades.

Bei Versuchen stellte es sich heraus, daß ein kaltes Moorbad (22° C) auf die Pulscurve denselben Einfluß ausübte, wie ein kaltes Wasserbad, während das bei kalten Wasserbädern anfänglich beobachtete Ansteigen des Blutdruckes bei Moorbädern kaum merklich war.

Bei heißen Moorbädern war die Zunahme der Pulsfrequenz nicht so groß, wie bei heißen Wasserbädern. Der Blutdruck sank sowohl bei heißen Wasser- wie Moorbädern zu Beginn des Bades in den meisten Fällen etwas, um am Ende wieder ein wenig anzusteigen.

Nach einer längeren Reihe von Moorbädern beobachtete Sch., daß in vielen Fällen ein früher abnorm erhöhter Blutdruck dauernd herabgesetzt wurde. Sch. folgert daraus, daß das Moorbad geringere Anforderungen an das Herzgefäßsystem stellt, als das Wasserbad von gleicher Temperatur und sich daher zur Behandlung von Herzkranken, Arteriosklerotikern und Nephritikern, ferner geschwächten Individuen eignet.

Hahn.

### **Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.**

#### **Orthodiographische Beobachtungen über Herzlagerung bei pathologischen Zuständen.**

(Dietlen, Straßburg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

Das Ergebnis einer Anzahl orthodiographischer Untersuchungen des Brustkorbes war folgendes:

Hochstand des linken Zwerchfelles verschiebt das gesunde Herz nach links und oben und dreht es in eine mehr wagrechte Lage. Dabei erscheint der Gefäßstamm verkürzt und verbreitert.

Hochstand des rechten Zwerchfelles verdrängt das Herz nach links, schiebt es aber nicht nach oben. Das Herz bekommt dabei eine langgestreckte Form.

Große Flüssigkeitsansammlung im rechten Pleuraraum, sowie rechtsseitiger Pneumothorax verdrängen das Herz nach links. Dieselben Prozesse auf der linken Seite rufen dagegen nur geringe Verlage-



rungen nach rechts hervor. Noch stärker werden die Verlagerungen, wenn gleichzeitig auf der anderen Lunge Schrumpfung vorhanden sind. Partiell abgesackter Erguß, sowie partieller Pneumothorax ruft für gewöhnlich nur geringe Verdrängungen hervor. Verwachsungen des Perikards mit der Pleura costalis oder diaphragmatica vermindern die respiratorische Verschieblichkeit des Herzens. Hahn.

### **Teleröntgenographie des Herzens.**

(Dr. Alban Köhler, Wiesbaden. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 5, 1908.)

K. empfiehlt die Teleröntgenographie des Herzens, d. h. die röntgenographische Aufnahme bei einem Röhren-Plattenabstand von 1,5—2 m als einen vollwertigen Ersatz der sog. Orthodiagraphie. Die Verzerrungen bei der röntgenographischen Aufnahme sind so gering, daß sie praktisch nicht in Frage kommen. Die Vorteile dabei sind, daß die Subjektivität des Untersuchers völlig ausgeschaltet wird, und daß Einzelheiten des Umrisses, sowie Dichtigkeitsdifferenzen, die bei der Orthodiagraphie verloren gehen, deutlich wiedergegeben werden. K. macht die Aufnahmen meistens im Stehen, bei schlanken Personen auch in Bauchlage, bei tiefster Inspiration und geöffnetem Munde. Bei leistungsfähigem Induktorium genügt eine Expositionsdauer von 30 Sekunden. Hahn.

### **Röntgenographie bei Nebenhöhlenerkrankungen.**

(Albrecht. Archiv für Laryng., Bd. XX, H. 2.)

Bei  $2\frac{1}{2}$ —3 Minuten langer sagittaler Röntgendurchleuchtung des Kopfes, die Platte dicht an Stirn und Nase, bekommt man ausgezeichnet scharfe Bilder der Nasenhöhlen mit Ausnahme des Keilbeins und hinterer Siebbeinzellen. Sowohl Eiter als Schleimhautschwellung in einer Höhle ließ diese verschleiert oder selbst völlig verdunkelt erscheinen. Am zuverlässigsten ist die Methode für das Siebbein; an der Stirnhöhle gestattet sie die Diagnose nur in Verbindung mit übrigen Symptomen, da sie den Verf. zweimal irre geführt hat. An der Kieferhöhle ist sie zwar gut brauchbar, aber praktisch mehr für die Erkennung von Tumoren als von Eiterungen von Wichtigkeit. Arth. Meyer.

### **Die Grenzen der Leistungsfähigkeit des radiographischen Konkrementnachweises.**

(V. Blum. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 49, 1907.)

Der Autor faßt die Ergebnisse seiner Studie in folgende Sätze zusammen:

1. Die Grundbedingung für eine Verwertung positiver oder negativer Resultate ist eine tadellose Technik.

2. Der positive Nachweis von Schattenbildern im Nierenfelde gewinnt erst dann beweisende Kraft, wenn unter Zugrundelegung aller unserer technischen Hilfsmittel (Kombination von Radiographie mit Ureterenkatheterismus, Stereoradiographie, Wiederholung der Aufnahmen bei entleertem Darms, Luftaufblähung der Blase) jeder Zweifel über die Natur des als Steinschatten gedeuteten Fleckes ausgeschlossen werden darf.



3. Der negative Ausfall der Nieren- oder Blasendiagraphie ist nicht unbedingt beweisend für das Nichtvorhandensein eines Konkrementes. Steine aus reiner Harnsäure oder in Hydro- und Pyonephrosen gelagerte Steine können dem radiographischen Nachweis entgehen.

4. Bei einseitigen Nierensteinsymptomen genügt es nicht, diese Niere allein zu röntgenisieren; es können sämtliche auf eine Niere bezogenen Symptome von Nephrolithiasis durch einen im anderen Nierenbecken gelagerten Stein veranlaßt sein (reno-renal Reflex).

5. Die Indikation zur Nephrolithotomie darf bei kleineren Nierenkonkrementen nur aus Radiogrammen gestellt werden, die unmittelbar vor der Operation angefertigt worden sind. E. Oberndörffer.

---

### Neues radiotherapeutisches Verfahren.

(R. v. Jaksch. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 64, S. 316, 1907.)

Um die Gefahr der Hautverbrennung bei der Radiotherapie zu vermindern oder auch ganz zu vermeiden, hat v. J. eine Silberplatte von 0,02 mm Dicke und 14 cm Durchmesser in einer Zellulosekapsel von 16 cm Durchmesser befestigt, in einen Bleirahmen von 0,6 mm Dicke, 53 cm Länge, 46 cm Breite eingefügt und mit einem schwarzen Tuch überzogen. Die Schutzplatte kostet 35 Kronen. Ein den „Therapeuten“ schützender, mit Blei ausgeschlagener und mit Bleiglasfenstern versehener, fahrbarer Schirm kostet 100 Kronen. In einem Fall von myeloider Leukämie war trotz intensiver Anwendung der Strahlen (Gesamtdauer 18 Stunden 40 Minuten) und dementsprechender Wirkung auf die Leukozytenzahl (von 250000 auf 5800!!) nur an 3 von 8 Bestrahlungspunkten die Hautveränderung nachzuweisen; die Silberplatte hatte also jedenfalls die in die Tiefe wirkenden Strahlen nicht abgehalten.

H. Vierordt (Tübingen).

---

### Über die Behandlung des flachen Hautkrebses.

(E. Lexer. Therapie der Gegenwart, Nr. 1, 1908.)

Lexer begründet seine Zweifel an der radikalen Heilung der Hautkrebse durch Röntgenbestrahlung. Abgesehen davon, daß ulzerierte Schweiß- und Talgdrüsenadenome und seborrhische Geschwüre nicht leicht von Hautkrebsen zu unterscheiden sind, ist die Heilung der letzteren gewöhnlich nur oberflächlich, während sie sich in der Tiefe ausbreiten. Knötchen oder wallartige Infiltrationen in der Umgebung der Narben sind auf Weiterwuchern in der Tiefe zurückzuführen. Die einzige Unterart des Hautkrebses, die stärker durch Röntgenstrahlen beeinflußt wird, ist der Basalzellenkrebs (Koriumkarzinom), für diesen läßt Lexer die Bestrahlung gelten, vorausgesetzt, daß keine Lymphdrüsen erkrankt sind; ihren Nutzen bei inoperablen Karzinomen erkennt er an.

Für das normale Verfahren erklärt er die zeitige Exstirpation. Größere Defekte deckt er durch Kutislappen aus dem Arme.

Für Lexer steht also die Röntgenbestrahlung auf derselben Stufe wie die Ätzmittelbehandlung der Hautkrebse; damit dürfte er Recht behalten, denn daß die Röntgenstrahlen lebenden Wesen gegenüber nur Ätz-, Zerstörungs-, in geringeren Dosen Reizmittel sind, wird wohl mit der Zeit mehr und mehr anerkannt werden. F. von den Velden.



## Röntgenbehandlung gewisser Formen venerischer Bubonen durch unmittelbare Drüsenbestrahlung.

(S. Reines. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 50, 1907.)

Bei strumösen, nicht erweichten Bubonen und deren Mischformen wurde die Haut über der Drüsengeschwulst abgetragen und die unbedeckte Wunde 5 Tage lang je 20—30 Minuten bestrahlt. Die Kur wurde nach einer mehrtägigen Pause wiederholt. Durchschnittlich nach 3 Wochen waren die Patienten, die niemals im Bett zu bleiben brauchten, völlig geheilt.

E. Oberndörffer.

## Über Mechanodiagnostik.

(Priv.-Doz. Dr. A. Bum, Wien. Med. Klinik, Nr. 3, 1908.)

Unter Mechanodiagnostik versteht Bum die diagnostische Verwendung der Massage und Gymnastik.

Die Massage ermöglicht durch Wegschaffen von Infiltraten und Ergüssen in vielen Fällen von Verletzungen und gynäkologischen Erkrankungen eine genauere Diagnose. Sie dient ferner zum Nachweis von umschriebenen und diffusen Muskelinfiltraten.

Bei der Gymnastik erwähnt B. lediglich die Untersuchung auf Simulation bez. Aggravation. Die Untersuchung zerfällt in Untersuchung der aktiven, passiven und der Widerstandsbewegungen.

1. Die Untersuchung der aktiven Bewegungen: Beim Verdacht auf Simulation einer Lähmung der Schultermuskulatur hebt B. dem Betreffenden beide Arme bis zur Kopfhöhe und fordert ihn dann auf, die Arme langsam zu senken. Ein wirklich Gelähmter ist dazu nicht imstande, so daß ein langsames Senken für Simulation spricht. Wenn der Untersuchte seinen Arm angeblich nicht über die Horizontale erheben kann, läßt man ihn sich nach vorn beugen und die Arme in dieser Stellung bis zur Kopfhöhe erheben. Fordert man ihn dann auf, schnell sich aufzurichten, so spricht ein Verharren der Arme in der bisherigen Stellung für Simulation.

Behauptet jemand, den Ellenbogen bei herabhängendem Arm wegen Muskelschwäche nicht beugen zu können, so fordert man ihn auf, dies bei hochgehobenem Arm zu tun. Gibt er an, dies auch nicht zu können, so ist er ein Simulant.

Ein sehr fester Faustschluß ist nur dann möglich, wenn der Daumen auf die übrigen Finger gepreßt und die Hand rückwärts gebeugt wird. Werden beide Bewegungen nicht ausgeführt, so ist der Verdacht berechtigt, daß der Betreffende die Faust nicht fest zu schließen beabsichtigt.

Bei angeblicher Versteifung eines Gelenkes ist zu beobachten, ob der Untersuchte diese Versteifung durch starke Inanspruchnahme anderer Gelenke auszugleichen sucht. Tut er dies nicht, so ist er der Simulation verdächtig. Bei angeblichen Rückenschmerzen sucht B. den Untersuchten zu veranlassen, einen Gegenstand aufzuheben; bei wirklichen Schmerzen geschieht dies unter Beugung der Knie bei steif gehaltenem Rücken.

2. Bei Untersuchung der passiven Beweglichkeit empfiehlt B., die Bewegung in einer ungewohnten Lage bei abgelenkter Aufmerksamkeit auszuführen und auf etwaige Kontraktionen der Antagonisten zu achten.



3. Ebenso wird bei Untersuchung der Widerstandsbewegungen oft durch Kontraktion der Antagonisten eine Herabsetzung der rohen Kraft vorgetäuscht. B. empfiehlt dann, plötzlich mit dem Widerstande nachzulassen. Der Simulant schnellst dann nicht, wie es normaler Weise geschieht, mit der geprüften Extremität vor, sondern bleibt in der untersuchten Stellung stehen.

Eine Prüfung der rohen Kraft einzelner Muskeln ist bei solchen Muskeln möglich, die doppelte Bewegungseffekte besitzen. So vermag der biceps den Vorderarm nur dann zu beugen, wenn er ihn zugleich supiniert; eine Beugung des pronierten Vorderarmes kann dagegen nur durch den brachialis internus ausgeführt werden. Die Beugung des Oberschenkels bei fixiertem Rumpfe wird durch den psoas und durch den iliacus internus, die Beugung des Rumpfes bei fixiertem Oberschenkel dagegen durch den psoas und den rectus femoris ausgeführt. Man ist daher imstande, durch Vergleichung der verschiedenen Widerstandsbewegungen eine isolierte Schädigung des biceps, des brachialis internus, des iliacus internus oder des rectus femoris nachzuweisen.

Endlich ist bei Prüfung der Widerstandsbewegungen das Verhalten der benachbarten Gelenke zu berücksichtigen. Bei kräftiger Funktion nämlich eines zentralen Gelenkes wird das periphere festgestellt, so daß z. B. eine leichte Beweglichkeit des Handgelenkes bei Widerstandsbewegungen des Ellenbogens auf eine absichtliche Verminderung der rohen Kraft dieser Widerstandsbewegungen schließen läßt. Hahn.

### Übungsbehandlung des Lungenemphysems.

(Ludw. Hofbauer. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., XI. Bd., 10. H., S. 581—588. Januar 1908.)

Versuche am Röntgensschirm haben ergeben, daß beim Gesunden die vertiefte Ausatmung nicht durch eine Annäherung der Rippen an das Brustzentrum zustande kommt, sondern durch Höhersteigen des Zwerchfells, sowie dadurch, daß die Ausatemungszeit gegenüber der Einatemungszeit verlängert wird. Der Emphysematiker dagegen verstärkt seine Einatmung und gerät schließlich in Dyspnoë, weil er die eingeatmete Luft nicht mehr los wird. Hofbauer hat nun einen Apparat konstruiert, der durch verschiedene Läutewerke dem Patienten beibringen soll, länger zu expirieren und durch einen sanften Druck auf den Bauch ihn darin unterstützt; späterhin muß der Patient lernen, aktiv lang und kräftig zu expirieren.

Die Apparate sind ohne Zweifel sehr niedlich konstruiert, aber ich zweifle nicht, daß man auch mit einfacheren Mitteln zum Ziele gelangen kann. Buttersack (Berlin).

### Zur therapeutischen Anwendung der Jontophorese.

(Albrand. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., XI. Bd., 10. H., S. 598—602, Jan. 08.)

Die Jontophorese, d. h. das Hineinbringen von Medikamenten in den Körper mit Hilfe des galvanischen Stroms, ist in Deutschland hauptsächlich von Fr. Frankenhäuser (Ztschr. f. physikal. u. diätet. Therapie 1907, Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therapie 1905 u. 1906), in Frankreich von Leduc inauguriert worden. Albrand in Bremen hat die Anregung aufgenommen und damit vorzügliche Resultate erzielt; so hat er z. B. Warzen durch Jontophorese einer 10/0 Lösung



von Cuprum sulfuricum von der Anode aus bei 8—10 MA binnen 10 Minuten zur trockenen Nekrose gebracht.

Sycosis parasitaria wurde durch  $\frac{1}{2}\%$  Lösung von Zinc. chlorat. bei 15—20 MA  $\frac{1}{4}$  Stunde lang alle 3—4 Tage nach der 4. Sitzung beseitigt. Ähnliche Resultate erhielt er bei chronischen Katarrhen von Schleimhäuten der Nase, Zervix, Vagina), bei Heuschnupfen und sogar bei tuberkulösen Eiterungen.

Das Verfahren verdient offenbar nachgeprüft und eventuell ausgebaut zu werden; nur wird man gut tun, den Bogen der Erwartung nicht allzuhoch zu spannen.

Buttersack (Berlin).

### Stauungshyperämie als ein die Milchsekretion beförderndes Mittel.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Heidelberg.

(Dr. Rudolf Th. Jaschke. Med. Klinik, Nr. 8, 1908.)

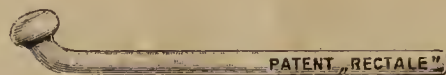
J. hat beachtenswerte und aufmunternde Erfolge mittels der Bier'schen Saugbehandlung bei Frischentbundenen erzielt, welche entweder gar keine oder zu wenig Colostrum bez. Milch sezernierten. Fast ausnahmslos kam eine genügende Milchsekretion nach einigen Tagen zustande. Die Stauung ist am besten 2—3 Stunden vor dem nächsten Anlegen vorzunehmen (in Heidelberg wird das Kind nur 5mal in 24 Stunden angelegt mit 8stündiger nächtlicher Pause). Die Dauer der Saugung muß individualisiert werden; je schwerer der Fall, desto länger. Die erste Stauung hat stets nur orientierenden Charakter und ist nicht über 15 Minuten auszudehnen; später kann man bis 30 Minuten stauen; gewöhnlich nicht öfter als 3 Sitzungen pro Tag. Am schwierigsten ist die Stärke der Saugung zu bemessen, wenigstens bei den ersten Sitzungen. Später hat J. das Hervorspritzen der Milch in mehreren feinen Strahlen als Maßstab genommen. — Besonders leistungsfähig ist die Saugung auch bei der Behandlung bez. Behebung der Schlupf- und Nabelwarzen. Auch als Prophylaktikum gegen Mastitis scheint sich die Stauung zu bewähren.

R. Klien (Leipzig).

### Krankenpflege und ärztliche Technik.

Das von Dr. Krug angegebene Instrument „Rectale“ dient dazu, Uterus und Prostata vom Rektum aus zu behandeln.

Es handelt sich um einen Stab aus fingerdickem Hartglas, der am leicht umgebogenen einen Ende einen Knopf trägt (Fabrik Mesch & Co. in Magdeburg).



Um einen reflektierten, mobilen Uterus mit dem Rectalestab in die Höhe zu richten, wird mit der linken Hand an der am Muttermund angesetzten Kugelzange ein leichter Zug ausgeübt, gleichzeitig mit der rechten Hand führt man den eingefetteten Knopf des „Rectale“ (mit der Kante zuerst) bei Steißbrückenlage in den After und schiebt den Uterusfundus nach oben und vorne. Die linke Hand kann nun die Kugelzange loslassen und zur Kontrolle durch die erschlafften Bauchdecken durch, wie bei der Sondenaufrichtung, den Uterusfundus in Empfang nehmen.

Die Massage des leicht adhären, retroflektierten Uterus läßt



sich mit dem Stab bequemer und leichter rektal ausführen, als wie bei der früheren vaginalen Thure-Brandt'schen Methode, wobei noch in Betracht zu ziehen ist, daß die Libido, die durch die digitale Methode immerhin mehr oder weniger ausgelöst wurde, durch die Stabmassage in den Hintergrund treten muß.

In gewissen Fällen kann bei Residuen alter Abszesse und chronischer, retrahierender Parametritis Massage indiziert sein. Diese Massage, die bisher manuell per vaginam und z. T. wohl auch per rectum, namentlich bei dicken und gespannten Bauchdecken unter Inangriffnahme bestimmter hypertrophischer und geschrumpfter Gewebstränge weniger ausgiebig und schonend ausgeführt werden konnte, wird bequem und leichter gehen, da der Stab den oft zu kurzen und mit der Zeit erlahmenden Finger übertrifft.

Daß Dysmenorrhöen bei fixierten Retroflexionen durch die Stabmassage mit Erfolg behandelt wurden, ist wohl durch die günstige Beeinflussung der Fixation durch dieselbe erklärlich.

Infolge der kurzen Biegung liegt nach der Einführung ins Rectum der Knopf des „Rectale“ direkt an der Prostata und bildet infolgedessen einen ausgezeichneten, einigermaßen guten Ersatz für die lästige, allerdings sichere Fingermassage bei Prostatitis.

Für Analprolapse und herausgetretene Hämorrhoiden ist der Rectale-Stab zur Reposition außerordentlich bequem und das einzige Instrument.

## Bücherschau.

**Die Körperpflege der Frau.** Mit einer Tafel und 70 Textabbildungen. Von Dr. Stratz. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart. 1907. 303 S. brosch. Mk. 8,40

Nicht auf dem Gebiet der Physiologie und Anatomie, sondern auf dem der physiologischen Diätetik soll die ärztliche Belehrung des Laien einsetzen. Dieser Gedanke durchzieht das neue Werk des Verf., dessen Namen die vielgelesenen Bücher „Die Schönheit des weiblichen Körpers“, „Die Rassenschönheit des Weibes“, „Der Körper des Kindes“, „Die Frauentracht und ihre natürliche Entwicklung“ auch in Laienkreisen bekannt gemacht haben.

In den einzelnen Kapiteln werden u. a. behandelt: Pflege der Körperform, Kleidung, das Gattungsleben des Weibes, Heirat und Ehe, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Säuglingspflege, Wechseljahre usw.

Man sieht, daß die Besprechung sich auf einen Stoff erstreckt, der schon von den verschiedensten Autoren von den mannigfachsten Gesichtspunkten aus traktiert worden ist. Um so wärmere Anerkennung verdient die Art der Stratz'schen Behandlung. Wie so häufig in den Stratz'schen Werken kommt der phantasievolle Künstler und der Arzt gleichzeitig zum Wort. So bleibt die Darstellung durchweg interessant; sie wird nirgends lehrhaft trocken; sie hält sich frei von wissenschaftlichem Ballast.

Nach dem Wunsch des Verf. soll das Werk für die Frauen „ein zuverlässiger Ratgeber zu einer harmonischen, gesundheitlich schönen Gestaltung ihres täglichen Lebens sein“. So ist auch der beruhigende Ton der ärztlichen Beratung zu begrüßen, der im Gegensatz zu so manch anderen aufklärenden Schrift durch das Werk allenthalben hindurchklingt.

Die entschiedene Subjektivität der Darstellung, besonders an Stellen, wo soziale Fragen des täglichen Lebens zur Erörterung kommen, bildet nicht zum kleinsten Teil den Reiz des Buches, gerade weil die St.'s Ausführungen hier vielfach auf Widerspruch stoßen werden.

Der jetzt so aktuellen Frage der Aufklärung des heranwachsenden Mädchens steht Verf. skeptisch gegenüber. Das Mädchen muß seiner Ansicht nach wissen, daß es über die Funktionen seines Körpers ohne Scheu mit



dem Arzt sprechen muß, wenn es nicht seine Zukunft und sein Mutterglück aufs Spiel setzen will; andererseits hält er eine Aufklärung nur bei solchen Mädchen für nötig, die frühzeitig sich selbst überlassen werden müssen oder die von Natur so beschaffen sind, daß eine Warnung erforderlich ist. Ein näheres Eingehen auf die Beziehungen zum Mann erseht ihm aber nicht nötig, weil beim normal gebildeten Weib der Geschlechtstrieb so lange schlummert, bis er vom Manne geweckt wird.

Ebenso ablehnend verhält er sich zu der wissenschaftlichen Fortbildung des jungen gebildeten Mädchens, die seiner Ansicht nach geeignet ist, „in künstlicher Weise früh aufgeschossene kümmerliche Treibhauspflanzen zu züchten“. Mädchen, die ein hervorragendes Talent für Kunst und Wissenschaft haben, sind seiner Ansicht nach zumeist für das eigentliche Gattungsleben verloren; von ihnen lassen sich allgemein gültige Regeln nicht ableiten. „Höher als diese blendenden Erscheinungen stehen diejenigen unter den Frauen, die in ihrem eigentlichen Beruf der Mutter und Gattin das Höchste erreicht haben.“ Auch vom statistischen Gesichtspunkte aus kommen die nur der Entfaltung ihres Einzellebens sich widmenden Frauen nicht in Betracht, da nach der vom Verf. gebrachten Statistik von 100 Frauen nur 6 unverheiratet und kinderlos sterben. (Ob diese statistischen Angaben mit der allgemeinen Statistik sich decken? Ref.)

So kommen die Stratz'sehen Ausführungen frauenrechtlerischen Bestrebungen nicht entgegen; trotzdem stellt das Buch in seiner klaren unbefangenen Darstellung ein durchaus modernes Werk dar — eine physiologische und ästhetische Diätetik des Weibes, welche wir in unserer Literatur noch nicht besitzen, ein Buch, das dem praktischen Interesse dient, Mißgriffe in der Behandlung des weiblichen Organismus zu verhüten, die für das Einzelindividuum geltenden Ratschläge aber höheren allgemeinen Gesichtspunkten unterordnet. „Die Frau, die ihren Körper pflegt, dient nicht ihrer Eitelkeit, sondern unbewußt den Gesetzen der Natur, die nach einer stets zunehmenden Vollkommenheit ihrer Geschöpfe strebt.“ Ethik und Hygiene sollen im Bewußtsein des Weibes eine Einheit bilden, das ist das Ziel, für welches Verf. das Verständnis zu wecken sucht.

Die Ausstattung ist die gleiche vornehme künstlerisch vollendete wie bei den anderen im Verlag Enke erschienenen Stratz'sehen Werken; der Preis ist sehr gering. F. Kayser (Köln).

**Vergleichende Volksmedizin, eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren usw.** Von Dr. O. v. Hovorka und Dr. A. Kronfeld. 28 Lieferungen, mit 28 Tafeln u. 500 Abbildungen. Gesamtpreis Mk. 21,—.

Das vorliegende erste Heft mit seinen schönen Abbildungen macht einen sehr guten Eindruck. Das erste Buch, der allgemeine Teil, wird nach Schlagwörtern geordnet sein, das zweite, der spezielle Teil, nach den herkömmlichen Spezialitäten der Medizin.

Soweit sich nach dem ersten Hefte beurteilen läßt, handelt es sich weder um ein Bilderbuch noch um eine geistlose Kompilation, sondern um das Werk von Ärzten, die der praktischen Medizin nicht fern stehen und den zuweilen etwas einförmigen Stoff, trotz ihrer erstaunlichen Gelehrsamkeit mit Geist und Witz behandeln, so daß die Lektüre ein Genuß ist. Jedenfalls sind sie fern von der hochmütigen Ablehnung des guten Sinnes und Verstandes, der vielfach in der Volksmedizin verborgen ist.

Wer sich mit dieser nie befaßt hat, wird erstaunt sein zu finden, wie vieles die gelehrte Medizin von der Volksmedizin übernommen hat, wie vieles beiden in ihren schwachen und starken Seiten gemeinsam ist, und wie oft die Volksmedizin richtige, aber von Zeitströmungen verworfene Ansichten der derzeitigen gelehrten Medizin getreulich festhält. Als Beispiel sei genannt die heilsame Wirkung eines tüchtigen Schnupfens auf alle irgendwie rheumatischen Individuen, zu denen ja die Mehrzahl der Menschen gehört; eine Ansicht, die lange hochmütig belächelt, jetzt wieder zur Anerkennung gelangt.

Der Arzt lacht mit Recht über viele Einzelheiten der Volksmedizin und der Tradition der Mütter, die sich auch in Familien, die man nicht zum „Volk“ zu rechnen pflegt, erhalten hat: aber woher stammt all' das Unnütze, Sinnlose, Barocke, und ist etwa die offizielle Medizin frei davon? Nicht nur will der leidende Mensch etwas haben, woran er seine Hoffnung hängt,



sondern auch der Pflegende will beschäftigt sein, die Überzeugung haben, daß er etwas nützlich tut und über das bedrückende Gefühl, machtlos zu sein, das leider so häufig von der Situation gefordert wird, hinweggehoben werden. Hieraus entspringt für den Behandelnden, ob er nun Arzt ist oder nicht, die Notwendigkeit, auch da, wo einfaches Zuwarten genügt, willkürliche und indifferente Vorschriften zu machen, und einfache Maßnahmen kompliziert zu gestalten und mit einem abergläubischen Mäntelchen zu zieren, mag sich nun der Aberglaube auf altüberlieferten Vorstellungen von der Beeinflussung des Kausalzusammenhangs, oder auf Kräuter, Wasser oder synthetische Chemie beziehen. Die Volksmedizin ist die ältere Schwester der rationellen, ist Fleisch von unserem Fleisch, darum ist aus verständigen Werken über sie nicht nur Unterhaltung und Gelehrsamkeit, sondern Förderung für das Verständnis dessen, worauf es in der Behandlung der Kranken ankommt, zu gewinnen.

F. von den Velden.

### **Die Physiologie des Luftschiffers.** Jacques Soubies. (Physiologie de l'aéronaute.) Paris, Steinheil, 1908.

Das Interesse pflegt sich bekanntlich immer dem Allerneuesten zuzuwenden. So wird auch bald genug die moderne Luftschiffahrt sich in der Physiologie unserer Zeit spiegeln, und deshalb seien Interessenten darauf aufmerksam gemacht, daß bereits ein Lehrbuch der Physiologie des Luftschiffers erschienen ist.

Soubies stützt sich dabei auf eigene Beobachtungen und hat hauptsächlich die Frage der Hyperglobulie, die Leukozytose, den Blutdruck, Gaswechsel und die Muskelkraft studiert. Nach ihm ist es keineswegs die absolute Höhe an sich, welche die Veränderungen an diesen Funktionen hervorbringt; vielmehr kommen der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit einschneidende Bedeutung dabei zu. So stellten sich z. B. an einem in feuchter Kammer gehaltenen Meerschweinchen die Veränderungen ungleich geringer heraus als an einem anderen, welches der freien Luft ausgesetzt war.

Für unternehmungslustige Physiologen des dernier cri sind praktische Ratschläge bezüglich der Ausrüstung, Kleidung, Ernährung u. dgl. beigelegt.

Buttersack (Berlin).

### **Leitfaden des Röntgenverfahrens.** Von Friedr. Dessauer u. B. Wiesner. 3. Auflage. Leipzig, O. Nemnich, 1908.

Im Laufe der Jahre sind natürlich eine ganze Reihe von guten Röntgenlehrbüchern erschienen, welche z. T. ihren Wert noch heute haben. Allein bei einer Wissenschaft, die so sehr im Fluß begriffen ist, wird doch jeder das neueste begrüßen, besonders wenn es so vorzüglich zusammengestellt ist, wie das vorliegende. Es kommt mir vor wie ein Lehrbuch der speziellen Röntgenphysik, überall durchsetzt mit Hinweisen auf die Praxis, so daß derjenige, der es ganz in sich aufgenommen hat, auch Neukonstruktionen mit selbständigem Urteil gegenübertritt.

Den rein technischen Kapiteln sind Abhandlungen über Stereoskopie von Hildebrand-Marburg, über Orthodiagraphie von A. Hoffmann-Düsseldorf, über radiologische Diagnostik und Therapie von Holzknecht, und über das Röntgenverfahren in der Chirurgie beigelegt, so daß das Buch, welches von 113 Abbildungen geschmückt ist, sicherlich jeden Interessenten voll befriedigen wird.

Buttersack (Berlin).

### **Die Haftung des Arztes aus ärztlicher Behandlung.** Von Geh. Justizrat E. Zitelmann. (Leipzig, Thieme, 1898. 30 Seiten. Preis Mk. 0,80.

Wenn die Broschüre auch vieles enthält, was nur der Jurist würdigen kann, kann sie doch auch dem Arzt empfohlen werden, damit er auf die mancherlei Klippen aufmerksam wird, die besonders dem chirurgischen Handeln drohen und die man gewöhnlich erst, wenn man aufgefahren ist, gewahrt wird. Von besonderem Interesse ist der Abschnitt „de lege ferenda“, in dem Zitelmann die Gesetzesvorschläge verschiedener Ärztekammern, die auf Beschränkung der Strafbarkeit und Erleichterung der Haftpflicht abzielen, bekämpft, da sie ein Berufsprivileg einführen, und da durch sie „jeder Mensch



rettungslos jedem beliebigen approbierten Arzt ausgeliefert“ würde. Das Selbstbestimmungsrecht des Kranken geht ihm mit Recht allen anderen Rücksichten vor. Z. glaubt, daß die Rechte sowohl der Ärzte als der Kranken durch folgenden Zusatz zum St.-G.-B. (§ 240) hinreichend gewahrt seien:

Wer vorsätzlich und widerrechtlich einen Eingriff ärztlicher Art an dem Körper eines anderen zu Heilzwecken vornimmt, wird wegen eigenmächtiger ärztlicher Behandlung mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder Festungshaft von gleicher Dauer oder mit Geldstrafe bis zu 2000 Mark bestraft.

Die Behandlung ist nicht widerrechtlich, wenn sie mit Einwilligung des Behandelten oder seines gesetzlichen Vertreters, oder wenn sie zwar ohne Einwilligung, aber dem wirklichen oder mutmaßlichen Willen des Behandelten oder seines gesetzlichen Vertreters entsprechend erfolgt.

Wer die Eigenmächtigkeit fahrlässig begeht, wird mit Gefängnis bis zu einem Monat oder mit Festungshaft von gleicher Dauer oder mit Geldstrafe bis zu 500 Mark bestraft.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag ein. Eines Antrages bedarf es nicht, wenn infolge der Behandlung der Behandelte gestorben oder in Geisteskrankheit verfallen ist.

F. von den Velden.

**Grundzüge der Ernährungstherapie.** Von Professor Dr. A. Albu. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, 1908. 80 Seiten. Preis 2 Mk.

Bei der hohen Bedeutung, die bei der Behandlung fast eines jeden Kranken die Frage der Regelung der Diät beansprucht, ist ein Buch, wie das von Albu, dem Praktiker sehr zu empfehlen. Der Verfasser gibt einen Überblick über den jetzigen Stand der Diät-Therapie, die in letzter Zeit manche Wandlung durchgemacht hat, wobei mit großem Geschick das Wichtigste hervorgehoben wird und der Leser trotz der Kürze des Buches ein vollkommen abgerundetes Bild bekommt. Es werden nacheinander sowohl die Physiologie der Ernährung in gesunden Tagen, wie die einzelnen Kostformen, die sich für Kranke besonders bewähren, behandelt, und so die Orientierung auf diesem jungen und doch so alten Forschungsgebiete erleichtert; sprach es doch schon Sydenham aus, „daß viele Krankheiten allein durch Diätetik geheilt werden könnten.“

R.

## Hochschulnachrichten.

Berlin. P.-D. Dr. A. Albu erhielt den Titel Professor. P.-D. Dr. S. Gottschalk erhielt den Professortitel. P.-D. Dr. W. Heubner wurde zum 1. Assistenten am pharmakologischen Institut ernannt. Die Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie findet hier am 24. und 25. April statt. Geh. Rat Prof. Dr. Frosch ist zum Direktor des Instituts für Hygiene an der tierärztlichen Hochschule ernannt worden. P.-D. Dr. Lange ist zum ao. Professor und Direktor der Poliklinik für Ohrenkrankheiten in Greifswald ernannt. P.-D. Dr. Spiegel erhielt den Professortitel.

Bonn. Geh. Rat Prof. Dr. Binz tritt in den Ruhestand.

Freiburg i. B. Der Anatom Geh. Hofrat Prof. Dr. R. Wiedersheim wirkt seit 25 Jahren als o. Professor an der hiesigen Universität.

Göttingen. Prof. Dr. M. Cloetta (Zürich) hat den Ruf als Nachfolger des Pharmakologen Jacoby abgelehnt.

Greifswald. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Löffler lehnte den Ruf auf den Lehrstuhl der Hygiene an der tierärztlichen Hochschule in Berlin ab.

Halle a. S. Dem ao. Prof. Dr. Seligmüller ist der Charakter als Geh. Medizinalrat verliehen. P.-D. Dr. Winternitz wurde zum Professor ernannt, ebenso P.-D. Dr. Frese.

Heidelberg. Auf eine 25jährige Tätigkeit als o. Professor hiesiger Universität konnte Ex. Geh. Rat Prof. Dr. W. Erb zurückblicken.

Königsberg i. P. P.-D. Oberarzt Dr. S. Hammerschlag erhielt den Titel Professor.

Marburg. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld feierte sein 25jähriges Professorenjubiläum an der Universität Marburg.

Wien. Der Laryngologe Prof. Hofrat Dr. Schrötter ist verstorben.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 13.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**10. Mai.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien.

Von Dr. Karl Loening

Privatdozent für innere Medizin in Halle a. S.

Erste Sitzung: (Montag, den 6. April 1908, vormittags).

Nach den Begrüßungsreden der verschiedenen Behörden wurde der wissenschaftliche Teil des Kongresses durch folgende Eröffnungsrede eingeleitet.

**Friedrich Müller** (München). Der Kongreß, der jetzt in sein VI. Lustrum trete, solle die Einheit der innern Medizin verkörpern. Man habe neuerdings das Bestreben, die innere Medizin aufzuteilen und diese Forderung sei gerade in Wien aufgestellt worden. Die innere Medizin umfasse ja das große Gebiet der Magen-, Herz-, Lungen- und Nervenkrankheiten. Es sei verkehrt, sich gegen derartige Spezialitäten zu sträuben, besonders wegen der wichtigen spezialistischen Ausbildung in der technischen Therapie. Zu bekämpfen sei aber der Spezialarzt, der nur auf einem Gebiet etwas zu leisten vermöge.

Deshalb sei noch heute eine zentrale innere Klinik nötig, eine Klinik, in der der Praktiker und der Hausarzt ausgebildet würde. Für kleine Orte, für das Land sei noch jetzt ein Hausarzt nötig und es sei leider zurzeit leichter, einen guten Spezialarzt, als einen guten Hausarzt zu finden.

So gehört zur inneren Medizin die Laryngologie, die sich entweder der Otologie oder den Brustkrankheiten angeschlossen habe. Ferner die Neurologie, die sich der Psychiatrie angeschlossen habe.

Besonders die letztere haben Erb, Strümpell, Schultze für die innere Medizin mit Erfolg wieder erkämpft.

Ja sogar die Nieren-, die Stoffwechselkrankheiten beanspruchen die Urologen. Und mit was sollen wir uns beschäftigen?

Ein Gebiet, was uns bisher nicht streitig gemacht worden sei, seien die Infektionskrankheiten. Würden diese von der inneren Medizin aufgegeben, so würde die innere Medizin selbst aufgegeben.

Eine Wissenschaft sei die innere Medizin erst geworden als sie die pathologische Betrachtungsweise aufnahm. Nach Rokitansky haben Auenbrugger und Skoda hier gelehrt. Später kam ein Rückschlag. Die Physiologie trat an die Stelle der inneren Medizin. Joh. Müller in Berlin zog die Aufmerksamkeit auf sich. Er begann die physiologische Ära.



Wenn man jetzt von dem ätiologischen Zeitalter sprechen wollte, sei es ein Irrtum, auch die pathologische und physiologische Schule habe ätiologisch gedacht. Eine Entfremdung zwischen pathologischer Anatomie und innerer Medizin dürfte nicht zustande kommen, doch sei die Pathologie nicht die einzige Grundlage. Die Physiologie sei ihre Schwesterwissenschaft.

Von großer Bedeutung seien neuerdings die Beziehungen zur Chemie und Physik geworden.

In den Kliniken würden gute chemische Arbeiten hervorgebracht, die von der Physiologie und physiologischen Chemie anerkannt würden.

Immer mehr dringt jetzt die Physik in die theoretische Chemie ein. Wo früher in der Chemie Erfahrungstatsachen gefunden wurden, bringt die Physik Gesetze. (Funktionen des Herzens, Analyse einer Blutkurve.)

Die Vorbildung in der Physik sei für die Mediziner völlig ungenügend, sie stehe auf dem Stadium der höheren Töchterschule. Wir brauchen eine männliche Physik, eine Physik, die auf der Grundlage der Mathematik beruhe.

Es wird immer davon gesprochen, was auf den Gymnasien überflüssig ist. Wir müssen fordern, was gelehrt werden soll.

Müller geht dann noch auf die med. Literatur ein und warnt vor der Überproduktion, insbesondere seien materielle Interessen zurückzustellen. Große Bewegungen seien nur durch Ideale getragen worden.

Unter den Toten zählt er Hitzig auf, als den Begründer der modernen Psychiatrie, auf den Kongressen ein gefürchteter Redner. v. Mering rühmt er als großen Entdecker. Er habe Dinge entdeckt, wie den Phloridzindiabetes, von denen man sagen könne, hätte er sie nicht gefunden, so seien sie überhaupt nicht entdeckt worden. Er sei ein Großer gewesen. Ferner erwähnt M. des Todes von Jürgensen, der zuerst die Pneumonie als Infektionskrankheit und nicht als Erkältungskrankheit aufgefaßt habe, des im letzten Jahre verstorbenen Moritz Schmidt, der ein Spezialist im besten Sinne des Wortes gewesen sei und Littens, der sich um die Einführung der Zentrifuge so große Verdienste erworben habe.

Sodann wird das Hauptreferat erstattet.

### **Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Erkrankungen.**

1. Referent: Herr von Rosthorn (Wien),

2. Referent: Herr Lenhartz (Hamburg).

**v. Rosthorn** schränkt bei dem großen Umfang seines Themas dasselbe ein, indem er die Beziehungen in der Schwangerschaft und im Puerperium zu inneren Erkrankungen ausschließt. Er will auch aus der Gynäkologie nur die häufigsten und bedeutsamsten Affektionen herausgreifen.

Ferner stellen die Beziehungen der sexuellen Funktionen auf die Psyche ein Kapitel für sich, wenn auch von enormer Bedeutung, dar.

Der Einfluß schließlich der Sexualorgane auf die einzelnen Organe würde mehr in das Gebiet des Herrn Lenhartz gehören. Er wolle sich jedoch einschränken, da möglichst ausführlich zu sein, die Kunst sei, langweilig zu werden.

Eine Beeinflussung der weiblichen Organe durch das Genitalsystem stehe außer allem Zweifel. Ursprünglich nahm man als Ver-



mittler das Nervensystem an, man glaubte an reflektorische Korrelation, wie später an chemische.

So wurde die spezifische Funktion der Keimdrüsen zum Schlagwort.

Wie weit jedoch den nervösen oder den chemischen Vorgängen eine Bedeutung zukomme, sei nicht bekannt. Die extremen Anschauungen sind jetzt durch die Klinik eingedämmt worden.

Referent gibt dann einen Überblick über die nervösen Organe des weiblichen Genitalsystems. Die alte Lehre Vesals, daß die spinalen und sympatischen Fasern den Reflex vermitteln, habe sich bestätigt. Anatomisch und experimentell liegen die Dinge aber schwierig, da viele Fasern in Betracht kommen. Der Ausgangspunkt sei das Lendenmark. Die Hauptstrasse bilde ein strangartiges Nervenband. Die Endapparate selbst seien ein eigenes Gangliensystem. Die Apparate seien nur an der Hinterseite des Genitalsystems gelagert.

Früher sah man die Centren im Zentralnervensystem. Seit den Versuchen von Goltz-Ewald an Hunden, denen das Rückenmark durchschnitten war, ist ihre Autonomie festgestellt.

Diese peripheren Centren genügen für alle Reflexe. Auch bei vollkommener Isolierung aller Beckenorgane dürfte deren Funktion fortbestehen.

Wo der eigentliche Sitz dieser Nervenorgane ist, ob in den Hüllen, in den Organen selbst, den größeren Beckengeflechten, ist fraglich.

Großen Wert hat man auf die Beobachtungen an Kastrierten gelegt. Doch ist der Effekt der Kastration verschieden; je nach Alter und Individualität kommt ein Stillstand in der Entwicklung und dem Wachstum der Individuen zustande. Oft kann man bei angeborenem Defekt der Eierstöcke völlig normale Ausbildung aller andern Organe beobachten.

Dieser Befund muß den Glauben an einen formativen Einfluß der Keimdrüsen auf den Organismus erschüttern.

Dagegen bereitet der häufig zu beobachtende atrophisierende Einfluß der Kastration einer Erklärung Schwierigkeiten. Es lehren die neuesten Kastrationsversuche an Tieren z. B. von Sellheim, daß die Veränderung in den verschiedenen Organen verschieden ist, ebenso auch in den verschiedenen Lebensaltern. In der Jugend wird das Skelett im Verhältnis zur Größe schwerer, das Becken breiter, die Extremitäten länger, beim Erwachsenen findet sich sekundäre Atrophie der zurückgelassenen Abschnitte der Genitalien, die Menstruation bleibt aus. Die Ausfallerscheinungen ähneln denen in den natürlichen Wechseljahren.

In etwa 10% der Fälle fehlen sogar jegliche Beschwerden. Alle subjektiven Ausfallerscheinungen sind schwer zu beurteilen, da sie von der Art des Ausfragens, dem Charakter der Patienten, abhängig sind.

Praktisch ergibt sich ein möglichst schonendes Vorgehen. Wenn man nicht ganz radikal vorgeht, ist der Funktionsausfall kein überstürzter. Es treten aber auch Ausfallerscheinungen auf, ohne daß die Menstruation ausbleibt.

Nach der Exstirpation ist Organtherapie anzuwenden. Empfehlenswert ist die Transplantation. Wenn man nach der Kastration gelegentlich Konzeption beobachtet haben will, so muß dies auf einen zurückgelassenen Rest der Ovarien zurückgeführt werden.

Unter den Folgeerscheinungen ist vor allem der schon von Tierzüchtern beobachtete Fettansatz und die Zunahme des Körpergewichts zu nennen. Doch tritt der Fettansatz beim Menschen nicht regelmäßig,



wenn auch in einem hohen Prozentsatz auf. v. Noorden führte denselben auf die geringere Energie der Kastrierten zurück. Das trifft aber für den Menschen nicht zu, wie Stoffwechseluntersuchungen der Oxydationsvorgänge und des N-Stoffwechsels ergeben haben. Veränderungen des Fetthaushaltes sollen nicht durch die Kastration eintreten, wie Lüthje bei Tieren dies gegen Loewy und Richter festgestellt hat, Magnus-Levy sagt, daß ein nach der Kastration auftretender Fettansatz nur als konstitutioneller aufzufassen sei (geringeres Maß der Bewegung).

Ferner kommt die Veränderung der sexuellen Funktion in Betracht. Die Periodizität kann noch nicht erklärt werden. Kosmische Einflüsse können wir nicht verwerten. Man hat typische Menstruationskurven aufgestellt. Bei Störungen der Menstruation finden sich Hautveränderungen, besonders aber Störungen des Digestionstraktus, die schon in der Mundhöhle beginnen. Dies ist wichtig für die Differentialdiagnose (Angina, Stimme, pseudoasthmatische Anfälle, nervöse Affektionen, Albuminurie). Bemerkenswert sind die Neuralgien, die v. R. nicht als entzündliche Prozesse auffaßt. Das Einsetzen ist gewöhnlich der Beginn der Menstruation. Gefährdet sind die erblich Belasteten.

Auffallend ist eine Beziehung des Ovariums zur Schilddrüse. Oft findet sich in der Menstruation eine Zunahme der letzteren. Auch bei Myomen, die ihrerseits unter dem Einfluß der Ovarien stehen, beobachtet man eine solche Vergrößerung. Thyreodektomie kann Atrophie der Genitalien zur Folge haben.

Ein weiterer zu besprechender Punkt sind die pathologischen Veränderungen des Genitalsystems bei Herzstörungen. Oft sind letztere rein nervöser Natur, so in der Menopause. Man beobachtet eine sog. Cardialgia uterina, Beschleunigung bei Reizung der Ovarien, Herzstillstand bei Reizung der Zervix. Man spricht von toxischen oder nervösen Einflüssen. Auffallend ist die Herzstörung bei gewissen Abdominaltumoren (Kachexie und Verdrängung kommen hier in Betracht). In der Schwangerschaft besteht keine regelmäßige Hypertrophie des Herzens. Das Myomherz (Herztod bei Myoma uteri) ist meist sekundärer Natur oder durch die Narkose (resp. den Kolossaltumor) bedingt. Dennoch bleibt eine kleine Zahl von Fällen übrig mit exquisitem Herztod. Diese Fälle stellt Redner als Myomherzen dem Kropfherz gegenüber.

Sein Material, das den Vorzug habe, ausschließlich von interner Seite begutachtet zu sein, läßt ihn das Myomherz als eine muskulöse Affektion mit Herzinsuffizienz und Basedow'schen Zuständen auffassen. Jedoch sei ein abschließendes Urteil noch nicht abzugeben. Zur Beurteilung sollten folgende Fragen beantwortet werden. 1. Ausschließung jeder anderen Ursache. Feststellung des genauen Zeitverhältnisses. 2. Möglichst genauer Herzbefund vor der Operation. 3. Blutbefund vor der Operation. 4. und 5. Beide Punkte nach der Operation. 6. Pathologische Untersuchung. Eine weitere Beschäftigung mit der Materie sei geboten. Wie für den Chirurgen die Thyreodektomie, so sei für den Gynäkologen die Myomoperation wichtig. Beide Operationen haben gleiches Interesse für den Internen.

Die Beziehungen zur Blutbeschaffenheit sind erstens chronischer Natur. Auf eine solche hat man auch die Chlorose zurückzuführen gesucht. Ferner nahm man bei dieser eine Hypoplasie des Gefäßsystems an. Man stellte den Begriff Infantilismus auf. Man muß sich dabei



aber hüten, Ursache und Wirkung zu verwechseln. Schwere pathologische Veränderungen wirken natürlich auf die Blutbeschaffenheit ein.

Die Beziehung des Genitalsystems zum Nervensystem fällt, wie oben angedeutet, größtenteils in das Gebiet der Psychoneurosen. Für den Gynäkologen ist stets die schwierige Frage: Ist das Zentrum erkrankt oder besteht eine lokale Erkrankung; soll lokal vorgegangen werden oder psychisch beeinflusst werden?

Dringend zu warnen ist vor jeder unnötigen Lokaltherapie. Dasselbe gilt in gleicher Weise für die Lageveränderungen wie für die Sekretionsanomalien. Dagegen ist eine Isolierung der Kranken wichtig. Örtlich gehe man so schonend wie möglich vor.

v. Rosthorn betont, wie unvollkommen unser Wissen auf diesem Gebiete sei trotz aller geleisteten Arbeit. Das Kausalitätsbedürfnis lasse aber ein weiteres Eindringen in den Stoff hoffen.

**Lenhartz** (Hamburg) geht zunächst auf die Beeinflussung des Organismus durch die Menstruation ein. Man beobachtet hier bei jungen Mädchen und Frauen Erregungs-, Ernährungsstörungen, Kopfweh u. a. Bei andern findet sich gar kein Einfluß. Diese Fragen sind für den Hausarzt wichtig. Er muß oft entscheiden, ob es sich um einen rein nervösen Zustand handelt oder ob ein Eingreifen lokaler Natur nötig ist. Alle Organe können beteiligt sein, so finden sich Rücken- und Kopfschmerzen, Lufthunger, asthmatische Beschwerden, Herzkrämpfe, Magen-, Darmstörungen und Colica mucosa. Man hat oft Gelegenheit, ein wellenförmiges Auf- und Absteigen bei diesen Beschwerden, besonders den Herz- und Magenerscheinungen, zu beobachten, namentlich bei psychisch-labilen Frauen. Kisch beobachtete zuerst bei jungen Mädchen vor der ersten Periode tachykardische Anfälle. Diese Fälle bieten eine günstige Prognose. Selten sind schwere Fälle von paroxysmaler Tachykardie. Eine Dilatation des Herzens findet sich hierbei nicht. L. weist ferner auf das An- und Abschwellen der Schilddrüse zurzeit der Periode hin. Gerade diese Fälle gehen mit lebhaften Erregungszuständen einher.

Wert ist auf die hysterischen Zustände zu legen, die in der Menstruation auftreten. Sie sind eine Folge der modernen Erziehung und Schonung, oft Unterernährung der jungen Mädchen. Das Beispiel der Mutter, der Pensionsfreundinnen usw., die Eitelkeit, gesellschaftliche Verpflichtungen, spielen eine große Rolle.

Schiff und Fliess fanden eine eigenartige Beziehung zur Nasenschleimhaut. Sie beseitigten durch Kokainisierung derselben schmerzhafte Störungen.

Strittig ist die Frage der Temperaturerhöhung zurzeit der Menses. In manchen Fällen scheint jedoch Polyarthrititis vorgelegen zu haben.

Ausführlich geht L. auf die Frage der Chlorose ein. Virchow stellte die Theorie von der Hypoplasie des Gefäßsystems auf. Bunge von der Eisenaufstapelung, v. Noorden glaubte an Störungen der inneren Sekretion, die periodisch auftreten sollen. Für letztere Theorie spricht, daß man in einer Anzahl von Fällen noch Störungen in der Ovulation antrifft. Dagegen findet sich in 40 % aller Chlorotischen eine normale Funktion der Genitalien (normale Menstruation und Ovulation). Man glaubte auch an eine gleichzeitige Hypoplasie des Gefäßsystems und des Genitalsystems. Letzteres wird aber meist normal gefunden. Anatomisch ist wenig darüber bekannt. L. fand bei einer Sektion keine Hypoplasie des Gefäßsystems.



Für die Störungen in der Schwangerschaft spiele der Kräftezustand zu Beginn der Ehe eine Rolle. Das Erbrechen in der Schwangerschaft wurde seit Kaltenbach von den Frauenärzten als Reflexneurose aufgefaßt. Jedoch ist nicht jede Frau hysterisch, die davon befallen wird. Es können auch toxische Einflüsse im Spiele sein, die von der Frucht ausgehen oder infolge der inneren Sekretion bei Sistieren der Ovulation eintreten. Einspritzen von Placentarsaft soll das Erbrechen hindern. Das Corpus luteum zeige im ersten Drittel der Schwangerschaft nahezu die doppelte Größe.

Die Chorea gravidarum könne manchmal tödlich enden. Hier, wie auch bei der Eklampsie, der chron. Nephritis, sind wohl toxische Einflüsse im Spiele. Ob es bei dem Fall von multipler Sklerose, den Fr. Müller beschrieben habe, ebenso liege, wage er nicht zu sagen.

Von mancher Seite wird eine Zunahme der Muskelsubstanz des Herzens angenommen, besonders der linke Ventrikel soll hypertrophieren. Nach L.'s Erfahrungen läßt sich dieselbe klinisch nie sicher nachweisen, da die vergrößerten Mammæ und das hochstehende Zwerchfell eine Untersuchung sehr erschweren. Die sog. Klappenfehler in der Schwangerschaft sind keine anatomischen, keine Endokarditiden. Auch die echte puerperale Endokarditis ist stets septisch, ebenso die Neuritis puerperalis.

Vortragender geht sodann auf die Entstehung der Fettsucht in der Laktationsperiode der Frau ein. Sie wird teils auf übermäßige Ernährung, teils auf den Ausfall der Ovulation zurückgeführt.

Auf das natürliche und künstliche Klimakterium kann oft Herzklopfen und Gefäßveränderung folgen. Objektiv läßt sich bisweilen Vergrößerung des Herzens feststellen.

Auch in der Gynäkologie macht jetzt der operativen Therapie eine konservative Platz. Die Dyspnöe heile oft ohne Operation, ebenso auch viele Herzbeschwerden, auch gebe es Fälle von Epilepsie, die durch Darreichen von Ovarin völlig geheilt werden können.

Die sog. Lendenmarkssymptome Hegar's bei schrumpfender Endometritis usw. sollen auf einer allgemeinen (hysterischen) Basis beruhen. L. weist noch auf die Erfolge von Israel's Scheinkastration hin.

Es werden dann nacheinander der Einfluß, den die Erkrankungen innerer Organe auf die Geschlechtsorgane oder deren Funktionen nehmen, besprochen, so die Fettsucht, die Tuberkulose, der Diabetes, die Herzkrankheiten. Die Tuberkulose wird durch die Schwangerschaft und das Puerperium ungünstig beeinflußt. Die Prognose der Herzfehler ist aber, solange letztere kompensiert sind, nicht schlechter durch die Gravidität, insbesondere hat Vortragender Fälle von kompensierter Mitralstenose beobachtet, die 5—6 normale Geburten durchgemacht haben.

Wichtig für die Diagnose ist das Aufflackern einer Blinddarm-entzündung bei Erkrankungen der Genitalien. Auch Nephritis wird oft in der Schwangerschaft ungünstig beeinflußt. Es gibt einen den Menses vorangehenden bisher nicht erklärten Ikterus.

Vor der gynäkologischen Polypragmasie sei dringend zu warnen, auch wenn die Frauen sich zur Operation drängen. Dieser Mania operationis passiva dürfe der Arzt nicht nachgeben.

Auch eine Isolierung sei oft nicht nötig. Nur dürfe den Frauen nicht in den Kopf gesetzt werden, daß eine wunde Stelle vorhanden sei, eine Retroflexion des Uterus usw.

Er warnt vor der Verweichlichung der jungen Mädchen und Frauen



zurzeit der Menses, ein längeres Liegen sei unzweckmäßig. Er weist auf das Verhalten der Telephonistinnen und Schwestern hin.

Im Puerperium läßt L. die Frauen etwa zwei Wochen liegen. Seine Diät besteht in 1—1½ l Milch, 200—400 gr Brot, 6—8 Eier, 150—200 gr Fleisch, reichlich Kartoffeln und Gemüse. Eine 6 bis 8wöchige Kur genüge zur Erholung. Er läßt sie viel gehen. So sieht man kein nutzloses Aufschwemmen der Frau, sondern den Ansatz von Muskelfleisch und gesunde Farben. Im übrigen habe man auch hier oft Einfluß auf das Nervensystem zu nehmen, was durch Leibmassage, Hydrotherapie usw. geschehen kann. (Fortsetzung folgt.)

### **Bornyval und seine große klinische Bedeutung.**

Auf Grund eingehender Versuche zusammengestellt von  
Dr. med. Kabisch, Frankfurt a. M.

Seit alten Zeiten bildet die Baldrianwurzel und zwar hauptsächlich in Form des aus ihr bereiteten Teeaufgusses, ein außerordentlich beliebtes und oft angewandtes natürliches Heilmittel bei der Bekämpfung und Behandlung nervöser Zustände der verschiedensten Art. Da jedoch diese Art der Verwendung sehr viele Mängel an sich hat, so wird man es erklärlich finden, daß die Pharmakologen seit langem danach getrachtet haben, die wirksamsten Bestandteile der Drogue zu isolieren, um so die Wirkungen genauer dosieren zu können. Wenn man auch in der bekannten Baldriantinktur ein ganz gutes Mittel hatte, um vorübergehende nervöse Störungen des Magens, des Herzens usw. günstig zu beeinflussen, so waren und sind doch alle diese therapeutischen Wirkungen sehr unsichere wegen der leichten Zersetzlichkeit und der Schwankung des Gehaltes an wirksamen Bestandteilen. Aus all diesen Gründen wird man es verstehen können, daß ein Präparat, welches alle Vorteile der vorgenannten Applikationsformen aufweist, dagegen keine der geschilderten Nachteile besitzt, eine sehr freundliche Aufnahme finden mußte. Es ist dies das von der Chemischen Fabrik J. D. Riedel, A.-G., in den Handel gebrachte Bornyval. Dasselbe enthält den wirklichen und einzig wirksamen Bestandteil der Baldrianwurzel in chemisch reiner Form, nämlich den Isovaleriansäure-Ester des Borneols.

Wenn man die zahlreichen Erfahrungen, welche die ziemlich bedeutende Literatur über Bornyval bis jetzt ergeben hat, durchgeht, so wird man merken, daß dieselben durchweg sehr gute zu nennen sind, und daß schädliche Neben- und Nachwirkungen nicht beobachtet wurden. Seit Jahren habe ich mich für das Mittel interessiert und hege heute noch die gleiche Vorliebe für dasselbe, was wohl auch ein Beweis dafür sein dürfte, daß ich mit den Leistungen desselben voll und ganz zufrieden war. Ich habe das Bornyval in den letzten Jahren in einer großen Reihe von Fällen der verschiedensten Art angewandt, stets befriedigende Resultate erzielt und unangenehme Nebenwirkungen nicht erlebt. Die einzige Klage, wenn ich so sagen soll, die mir früher und auch in der letzten Zeit ab und zu vorgebracht wurde, war die, daß das Bornyval hier und da Aufstoßen erregt und dann ein unangenehmes Brennen im Magen und Halse verursacht. Ich habe aber herausgefunden, daß diese Beschwerden nicht eintreten, wenn die Patienten das Mittel nicht nüchtern, sondern nach dem Essen nehmen.

Was die Verwendbarkeit des Bornyvals anbetrifft, so ist diese eine außerordentlich vielseitige. Nach meinen eigenen Erfahrungen



und denen vieler anderer geschätzter Praktiker erweist sich das Mittel als sehr erfolgreich bei den funktionellen Neurosen des Herzens, bei den nervösen Beschwerden des Gastro-Intestinaltrakts, bei allgemeiner Neurasthenie und bei beginnenden und bereits bestehenden psychischen Erregungszuständen. Ganz besonders günstig sind auch die Erfahrungen, welche ich mit Bornyval gemacht habe bei einer ganzen Reihe von Frauenleiden, speziell im Klimakterium. Verschiedentlich habe ich das Mittel bei heftigen dysmenorrhöischen Beschwerden auf seine Wirksamkeit geprüft und war mit den Resultaten durchweg zufrieden. Desgleichen gelang es mir bei einigen Fällen von Hyperemesis gravidarum eine wenigstens etwas erleichternde Wirkung hervorzurufen. Sehr oft habe ich das Bornyval bei Magenkrampf, teils rein nervöser Natur, teils im Anschluß an bestehendes oder vernarbtes Magengeschwür verordnet anstelle des Morphiums, und wurden mir meist recht günstige Mitteilungen seitens der Patienten gemacht. Bei nervösem Asthma habe ich wiederholt ganz hervorragende Resultate erlebt, in einem Falle sogar mit absoluter Beseitigung der lange Zeit hindurch bestandenen hochgradigen Beschwerden. In der letzten Zeit habe ich das Bornyval auch bei einer Anzahl meiner zurzeit ungeheuer zahlreichen Influenzapatienten probiert und eine augenscheinlich günstige Beeinflussung verschiedener Beschwerden konstatieren können.

Im folgenden möchte ich mir erlauben, einige interessante Fälle, die auf Bornyval besonders prompt reagiert haben, kurz zu streifen.

1. Frä. E. Sch., 25jähriges chlorotisches Mädchen mit organischem Herzfehler und hochgradigen Beklemmungserscheinungen, die bei jeder körperlichen Anstrengung und geistigen Erregung so stark auftraten, daß die Patientin kaum imstande war, zu sprechen, zu gehen oder irgendwelche Tätigkeit zu verrichten. Auf die mehrere Wochen durchgesetzte tägliche Zufuhr von 4—6 Bornyvalkapseln trat eine wesentliche Erleichterung ein, wobei Patientin mir wiederholt erklärte, sie habe früher auf keines der verschiedentlich versuchten Mittel eine auch nur annähernd zu vergleichende Wirkung verspürt.

2. Frau A. F., 40jährige Frau mit Gallensteinkoliken, chronischen Verdauungsstörungen, täglich wiederholt auftretenden heftigen Anfällen von Herzklopfen und ganz bedeutender Atemnot. Patientin, die vorher nicht imstande war, von ihrem parterre gelegenen Ladengeschäft nach der Privatwohnung im ersten Stock zu gehen, ohne mindestens 3—4mal stehen bleiben zu müssen, hat sich unter Zuhilfenahme des Bornyvals nach mehreren Wochen so weit erholt, daß sie wieder frei und tief atmen konnte und beim Treppensteigen keine Anfälle mehr bekam.

3. Frau A. S., seit Jahren an Dysmenorrhöe leidend, mit heftigen, mehrere Tage vor den Menses einsetzenden Unterleibskrämpfen. Im Laufe der Zeit bildeten sich hierdurch qualvolle Erregungs- und Angstzustände, welche die Frau nur mit Schrecken und Entsetzen an die Zeit ihrer Periode denken ließen. Das Bornyval half über diese Anfälle hinweg, so daß die Frau, welche immer mehr heruntergekommen war, sich allmählich wieder erholte, zumal es auch gelang, durch geeignete Maßnahmen das Unterleibsleiden günstig zu beeinflussen.

4. A. K., 40jähriger korpulenter Mann, der sehr unter den nervösen Beschwerden eines ziemlich starken Influenzaanfalles, besonders quoad Herz, zu leiden hatte. Das Bornyval wirkte sehr beruhigend vom ersten Moment der Darreichung an bis zur gänzlichen Beseitigung der Krankheitserscheinungen.



5. T. D., 35jährige, äußerst nervöse Frau, die sich über die kleinsten Kleinigkeiten enorm aufregen und in einen fassungslosen Zustand geraten konnte, dann eine andauernd intermittierende Herztätigkeit zeigte und über die furchtbarsten Kopfschmerzen klagte. Auch hier hat das Bornyval sehr trefflich gewirkt, und der sonst in sehr glücklichen Verhältnissen lebenden Frau, wie sie mir verschiedentlich erklärte, das wiedergebracht, was sie glaubte für immer verloren zu haben, nämlich die Beherrschung über sich selbst und nach und nach eine Beseitigung der teils objektiv begründeten, teils rein subjektiven Beschwerden.

6. Frau A. S., 40jährige, sehr korpulente an nervösen Beschwerden, mit zeitweilig auftretenden, sehr hartnäckigen Magenkrämpfen leidende Frau. Die Darreichung von Baldriantinktur, die sie jahrelang sich selbst verordnet hatte, sowie heiße Kompressen usw. waren nicht imstande eine nennenswerte Besserung zu erzielen. Auf Morphium hin schwanden zwar die Beschwerden, dafür traten aber bei der Frau verschiedene andere Störungen auf, welche die weitere regelmässige Verwendung des Morphiums als absolut kontraindiziert erscheinen ließen. Während eines sehr heftigen Anfalls von Magenkrampf hatten 3 Bornyvalkapseln momentan einen derartigen Effekt, daß ich der Frau riet, das Mittel weiter zu nehmen, und hat sie seit dieser Zeit eine ganz bedeutende Verminderung der Beschwerden zu verzeichnen gehabt.

7. Frau A. J., 50jährige Frau mit hochgradigen hystero-neurasthenischen Beschwerden der verschiedensten Art im Klimakterium. Sich selbst, ihren Angehörigen und dem Arzte bereitete die stets unzufriedene äußerst reizbare Frau die unangenehmsten Stunden. Alles, was sie über Nervenberuhigungsmittel hörte und in den Zeitungen las, wollte sie haben, probierte heute dies, morgen das, natürlich ohne jeden Erfolg, da sie nichts beibehielt. Vor 2 Jahren besuchte sie innerhalb 4 Wochen 5 verschiedene Sanatorien, weil sie es nirgendwo länger als ein paar Tage aushielt. Daß dieser Fall ein wenig vertrauens-erweckender war, leuchtet jedenfalls sofort ein. Dennoch machte ich auch hier einen Versuch mit Bornyval, der insofern günstig ausfiel, als die Dame von nun an alles andere beiseite ließ, das Baldrianpräparat gut vertrug und auch mit den sie einigermaßen beruhigenden Wirkungen desselben sehr zufrieden war. Wenn es natürlich auch nicht möglich war, die vielen wechselseitigen Beschwerden zu kupieren, so war der Erfolg wenigstens der, daß die Frau sich entschieden etwas wohler dabei fühlte.

In ähnlicher Weise hatte ich bei zahlreichen anderen Fällen in den letzten Jahren befriedigende Resultate erzielt. Wenn ich nun auch auf Grund meiner eigenen Erfahrungen schon lange ein Freund und Anhänger des Bornyvals bin, so begnüge ich mich nicht damit, dies weiterhin zu sein und zu bleiben, sondern möchte meinen Wunsch dahin äußern, daß alle diejenigen Herren Kollegen, welche bisher vielleicht noch wenig oder gar nicht Gelegenheit hatten, dieses wirklich vorzügliche und unschädliche Nervenspezifikum auszuprobieren, dasselbe in ihrer Praxis einführen möchten und auf diese Weise vielleicht manche Beschwerden lindern dürften, die ihnen sonst unter Umständen Schwierigkeiten bereiten. Ich bin überzeugt, daß noch eine ganze Reihe von Indikationen für Bornyval unbekannt ist, und würde mich sehr freuen, gelegentlich in der Literatur einige neue diesbezügliche Angaben zu finden.



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Über den Stand der Syphilislehre nach den neueren Forschungen.

Von Dr. Fr. Hammer in Stuttgart.

(Autoreferat eines am 12. Februar 1908 im ärztlichen Fortbildungskurs gehaltenen Vortrages.)

Nach langem Streiten im 18. und 19. Jahrhundert über die Identität des Tripper- und Syphilisgiftes (Hunter), die Unizität oder Dualität des Ulcus molle- und Syphilisgiftes, brachte die Entdeckung des Gonokokkus und des Ulcus molle-Bazillus Klarheit darüber, daß es sich um drei ganz verschiedene Krankheiten handelt; und in der letzten Zeit haben die Syphilisübertragungen auf Tiere, die Entdeckung der *Spirochaete pallida* sowie die Serodiagnostik mannigfache Aufklärung über das Wesen der Syphilis gebracht und angebahnt.

I. Die früheren Übertragungen der Syphilis auf Tiere vermochten es nicht zur Anerkennung zu bringen, erst Metschnikoff und Roux sowie anschließend Neisser, Finger, Landsteiner, Kraus konnten den unanfechtbaren Beweis liefern, daß Syphilis auf Affen übertragbar ist. Die Erscheinungen, die dadurch hervorgerufen werden, sind denen der menschlichen Syphilis ähnlich, treten nach einer wie beim Menschen schwankenden Inkubationszeit von 12—60 Tagen auf und sind weiter impfbar. Je höherstehend die Affen sind, desto empfänglicher sind sie und desto mehr ähnelt der Verlauf der Impfsyphilis dem der menschlichen Syphilis. Die Impfung muß eine kutane sein und ist immer von einem Primäraffekt gefolgt, intravenöse, subkutane, intraperitoneale Impfung gelingt nicht.

Alle Syphilisprodukte scheinen übertragbar zu sein, auch Blut, Sperma, Spinalflüssigkeit wurden positiv überimpft. Virulenzverschiedenheiten ergaben sich nicht. Die Impfschanker entsprechen nach Verlauf, Aussehen und Struktur durchaus den menschlichen Primäraffekten.

Klinisch schienen nur die höheren Affen sekundäre Erscheinungen auf Haut und Schleimhäuten zu bekommen, bei den niederen Affen blieben sie fast vollständig aus. Dennoch zeigte sich, daß auch die inneren Organe der infizierten niederen Affen, besonders Knochenmark, Hoden, Drüsen, Milz, ohne daß sie Krankheitsercheinungen darboten, Syphilisvirus enthalten, denn Neisser konnte damit positive Übertragung vornehmen. Ob dabei eine Abschwächung des Virus eintritt, wie man glauben wollte, ist äußerst fraglich geworden.

Die Ausbreitung des Giftes im Körper von der Impfstelle aus erfolgt meist sehr rasch, so daß gewöhnlich auch eine schon mehrere Stunden nach der Impfung vorgenommene Exzision oder Zerstörung durch Ätzmittel schon wirkungslos ist.

Da aber doch gelungene Exzisionen beim Menschen vorliegen und auch beim Affen wohl einige mit Erfolg gemacht worden sind, will Jadassohn dieselbe, wenn günstige Bedingungen vorliegen, stets vorgenommen wissen. Metschnikoff empfiehlt eine 30% Kalomelsalbe als fast absolutes Schutzmittel gegen luetische Infektion, wenn sie zeitig post coitum angewendet wird.

Die frühere Anschauung von der Immunität des Syphilitischen gegen Neuinfektion muß nach den Impfversuchen von Finger-Landsteiner fallen gelassen werden. Es zeigte sich, daß auch der Syphilitische auf Neuinfektionen mit Syphilis reagiert und zwar ganz entsprechend



dem Stadium, in dem er sich befindet, d. h. im primären Stadium bekommt er noch eine Induration, die aber weniger ausgebildet ist und rascher abläuft, im papulösen Stadium stellt der neue Impfeffekt eine Papel dar und in der tertiären Periode ähnelt er den gummösen Affektionen, die der betr. Patient aufweist. Es handelt sich also um eine Allergie, wie sie auch bei der Impfung von Tuberkulösen oder bei der Revaccination beschrieben wird. Wohl entwickelt sich nach der Infektion beim Syphilitischen eine Immunität. Dieselbe ist aber erst eine vollständige dann, wenn auch das bereits im Körper befindliche Syphilisgift keine Erscheinungen mehr macht. Später kann auch die Immunität erlöschen, so daß vollständige Neuinfektionen mit Primäraffekt, Roseola, Rezidiven möglich werden.

Auch die Ansicht von der Nichtinfektiosität der tertiären Produkte muß verschwinden, nachdem sich die Randpartien von Gummen in einzelnen Fällen als übertragbar erwiesen haben, während allerdings dies mit den Zerfallsprodukten nicht gelang.

Wir haben dadurch also eine ganz einheitliche Auffassung der Syphilis sowohl in ihrer sekundären wie tertiären Periode gewonnen, und können mit Jadassohn die verschiedene Erscheinungsform beider Stadien als ein Analogon zur chronischen Hauttuberkulose, dem Lupus, auffassen und uns vorstellen, daß sich Noxe und Organismus weniger mit zerstörenden Mitteln als dadurch bekämpfen, daß sie sich gegenseitig verbarrikadieren und einkapseln und es darauf ankommen lassen, wer es länger aushält.

Brauchbare Grundlagen für eine Serotherapie haben sich aus den Tierversuchen bisher noch nicht ergeben.

II. Der Erreger der Syphilis, die *Spirochaete pallida* hat es seit ihrer Entdeckung durch den Zoologen und Protozoenforscher Schaudinn sowie seinen Mitarbeiter Hoffmann im Jahre 1905 auffallend rasch zur fast allgemeinen Anerkennung gebracht. Sie ist charakterisiert als zarte Spirale mit engen, tiefen, regelmäßigen und meist sehr zahlreichen Windungen und zugespitzten Enden, die Geißeln tragen. Die letzteren kommen aber auch anderen ähnlichen Spirochäten zu. Im frischen Präparat, z. B. bei Dunkelfeldbeleuchtung, ist sie sehr beweglich, nimmt Rotationen, Vor- und Rückwärtsbewegungen vor, die sich unter Lichtabschluß wochenlang erhalten lassen. Zur Färbung in Sekretpräparaten wird vorwiegend die von Giemsa angegebene Farblösung benutzt, während sie im Schnitt durch Silberimprägnierung nach Volpino, Bertarelli, Levaditi nachzuweisen ist. Von ihrer Naturgeschichte ist noch ganz wenig bekannt, auch noch nicht entschieden, ob sie den Bakterien oder Protozoen zuzuteilen ist. Ihre Kultur ist bis jetzt nicht gelungen.

Dagegen ist sie wohl in allen pathologischen Produkten der erworbenen und hereditären Syphilis nachgewiesen worden, und die Behauptungen der Gegner, daß sie sich auch in nichtsyphilitischen Geweben finde, haben sich anscheinend nicht bestätigen lassen. Sehr reichlich fanden sie sich in den breiten Kondylomen. Dagegen ist auffallend, daß sie sich in den Primäraffekten weniger zahlreich im eigentlichen Infiltrat, als in den Randzonen und der angrenzenden Epidermis finden, so daß man zu dem Schlusse gedrängt war, daß die Spirochäten der durch sie hervorgerufenen Gewebsreaktion sehr rasch erliegen. Auch beim Zerfall und beim Rückgang der Effloreszenzen werden sie rasch spärlich und spärlicher.



Verblüffend groß ist ihre Menge bei syphilitischen Föten und Neugeborenen. Sie durchsetzen hier die allerverschiedensten Organe ganz unabhängig von den pathologischen Veränderungen in einer solchen Zahl, daß man geradezu von einer Spirochätensepsis gesprochen hat. Eine Analogie dafür hat man in der Darmtuberkulose der Rinder zu finden geglaubt, wo die Schleimhaut Millionen von Bazillen aufweist, anatomisch aber nichts weiter als chronischer Katarrh vorliegt.

Wichtig ist, daß man die Spirochäten auch häufig in Nabelschnur und Plazenta von Kindern syphilitischer Herkunft gefunden hat.

Die diagnostische Verwertung bei zweifelhaften Primäreffloreszenzen stößt aber doch noch auf mannigfache Schwierigkeiten, so daß jedenfalls der negative Befund vor der Hand nichts beweist.

Von Saling und Schulze wird behauptet, daß es sich bei den Darstellungen durch Silberimprägnierung gar nicht um Parasiten handelt, sondern um normale Gewebsbestandteile, vor allem Nervenendfibrillen, feinste Bindegewebs- und elastische Fasern usw. Sie nehmen an, daß das syphilitische Gewebe eine besondere Neigung habe, derartig zu zerfallen, was nicht leicht begreiflich ist.

Da eine Anilinverbindung des Arseniks, das Atoxyl, mit Erfolg gegen die Trypanosomen der Schlafkrankheit sowie gegen die Hühnerspirillose angewendet worden ist, hat man es auch gegen Syphilis versucht. Die anfänglichen Berichte lauteten günstig, die letzten bezeichnen es vielfach als überflüssig, ja unwirksam, so daß die Berechtigung fraglich wird, ob man das Risiko der Amaurose, wie sie Koch bei erhöhten Dosen in 23 Fällen bei Schlafkrankheit erzielte, auch bei einer Krankheit wie die Syphilis, gegen die wir ja wirksame Mittel besitzen, mit in den Kauf nehmen darf.

III. Die dritte der großen Entdeckungen auf dem Gebiete der Syphilisforschung ist der von Wassermann, Neisser, Bruck, Schucht und Plaut ausgearbeitete Nachweis von Syphilisstoffen im Blute eines Menschen, der an Syphilis erkrankt ist oder war. Derselbe gründet sich auf die von Bordet und Gengou entdeckte Reaktion der Komplementbindung.

Nach Ehrlich vermögen die in einem Immunserum enthaltenen Bakteriolyse- oder Hämolyse-Substanzen die ihnen entsprechenden Antigene (Bakterien, Blutkörperchen) nur dann zu vernichten, wenn zwei Bestandteile vorhanden sind: 1. Die Immunkörper (Antikörper) und 2. das Komplement. Die Immunkörper sind gegen Hitze beständig, das Komplement wird durch eine Temperatur von 56° zerstört. Wenn ich also ein Syphilisimmunserum von einem Affen entnehme, bei dem durch reichlich in die Blutbahn injiziertes Syphilismaterial sich Immunkörper gebildet haben und dasselbe durch Erhitzung auf 56° inaktiviere, so wird, wenn ich dasselbe mit Syphilisantigen (hergestellt aus Sklerosen oder Condylomen) mische, eine Bindung nicht erfolgen können, da durch die Erhitzung das für die Bindung notwendige Komplement zerstört ist. Frisches Meerschweinchenserum enthält aber dieses Komplement und setze ich dieses zu, so kann die Bindung erfolgen.

Ebenso wird ein hämolytisches Immunserum, welches von einem Kaninchen herrührt, dem mehrmals Hammelblut injiziert worden ist und welches dadurch die Fähigkeit erhalten hat, Hammelblutkörperchen aufzulösen, durch Erhitzung auf 56° inaktiviert (durch Zerstörung des Komplementes), und es vermag dann ohne Zusatz von Meerschweinchenserum Hammelblutkörperchen nicht mehr aufzulösen.

Setze ich nun die entsprechende Menge von Meerschweinchen-



serum dem Gemisch von Syphilisantigen und Syphilisantikörper zu und lasse es sich binden, so wird für das nachträglich zugefügte inaktivierte hämolytische System das zur Lösung der Hammelblutkörperchen nötige Komplement nicht mehr zur Verfügung sein und die Hämolyse bleibt aus, das Gemisch bleibt trüb: Die Reaktion ist positiv und zeigt an, daß in dem Gemisch sowohl Syphilisantigen als Syphilisantikörper vorhanden sind.

Sind aber in dem ersteren Gemische entweder keine Syphilisantigene oder keine Syphilisantikörper vorhanden, so wird auch das Komplement nicht verbraucht und kann bei der Hämolyse in Kraft treten, was durch das Klarsein der Flüssigkeit offenbart wird. — Obwohl nun die theoretische Grundlage sich nicht als ganz zutreffend erwiesen hat, hat sich doch sowohl durch die Versuche der Entdecker als durch enorm zahlreiche Nachprüfungen ergeben, daß die praktische Verwertbarkeit der Reaktion, die allerdings genauestes Arbeiten voraussetzt, eine überraschend große ist. Bei manifest Syphilitischen fällt sie fast immer positiv, bei Nichtsyphilitischen fast immer negativ aus. Das letztere darf allerdings noch nicht als Beweis für das Nichtvorhandensein von Syphilis angesehen werden. Sie hat sich aber auch schon da bewährt, wo die Syphilis, wie bei Tabes und Paralyse lange zurückliegt, so daß wir von dieser Bereicherung der Diagnostik noch manche Aufschlüsse erwarten dürfen.

## Referate und Besprechungen.

### Chirurgie.

#### Über die Behandlung von krebsigen Geschwüren überhaupt und über Epitheliome des Gesichts im Speziellen.

(Dr. Sykoff, Moskau. Zentralbl. für Chir., Nr. 5, 1908.)

S. verwendet bei Krebserkrankungen in geeigneten Fällen ein Absaugverfahren, ausgehend von dem Gedanken, dadurch ein Gegengewicht zu schaffen gegen die absorbierende Fähigkeit des Organismus, welche das Aufnehmen und Weitertragen der Krebszellen durch die Lymphgefäße verursacht. Gleichzeitig will er die Resorption der Zerfallprodukte des Tumors durch den Organismus aufhalten. Die Absaugungen werden gewöhnlich täglich 10—15 Minuten lang mit der Körtingschen Luftpumpe unternommen. In einem Falle von *ulcus alae nasi* erzielte S. in 10 Sitzungen volle Heilung. Diese Absaugmethode läßt sich gut mit der Röntgenbestrahlung vereinigen.

Mellin (Steglitz).

#### Der Mc. Burney'sche Punkt.

(Prof. Lanz, Amsterdam. Zentralbl. für Chir., Nr. 7, 1908.)

Nach Lanz' klinischen und anatomischen Untersuchungen hat der Mc. Burneysche Punkt mit der Lage des Wurmfortsatzes nichts zu tun; meist entspricht dieser der medialen Seite des *colon ascendens* und zwar 4—5 cm oberhalb der Basis der Appendix. Die Abgangsstelle des Wurmfortsatzes findet Lanz in der Regel und viel konstanter, als zurzeit allgemein angenommen wird, in dem rechtsseitigen Drittelpunkte der Interspinallinie. Die Interspinallinie verbindet die *spinae ant. supp.* und ist durch eine Hautfalte gekennzeichnet. Nach Analogie des Kocherschen Kragenschnittes führt Lanz schon seit Jahren



bei der Appendektonie in der Interspinallinie seinen Gürtelschnitt aus. Warum der Mc. Burneysche Punkt als Schmerzpunkt noch eine erhöhte Bedeutung hat, ist strittig. Lanz hält nicht für unmöglich, daß durch den Druck auf den Mc. Burneyschen Punkt eine erhöhte Gasspannung im Apex coeci zustande kommt, oder daß das Zerren an bestehenden Adhäsionen eine Rolle spielt; er warnt vor Überschätzung des Symptomes um so mehr, als keineswegs bei allen Appendektomierten die Druckempfindlichkeit beseitigt wird. In einem Falle hat er ein Hämatom im Mesenteriolum gefunden, das zweifellos durch zu starke Palpation hervorgerufen, den Mc. Burneyschen Druckpunkt vortäuschte.

Mellin (Steglitz).

### Die Transplantation betreffend.

(Prof. Lanz, Amsterdam. Zentralbl. für Chir., Nr. 1, 1908.)

Es wird ein langer Thiersch'scher Hautlappen geschnitten, dieser wird halbiert und jede Hälfte mit dem von Hausmann in St. Gallen nach Lanz' Angaben konstruierten „Hautschlitzapparate“ gestempelt. Die eine Hälfte des Hautstreifens — zur Ziehharmonika ausgezogen — wird transplantiert und die andere Hälfte — ebenfalls ausgezogen — genügt zur Deckung des gesetzten Defektes.

Mellin (Steglitz).

### Automobilfraktur des Kahnbeins.

(Siegfried Peltesohn. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Subkutane Frakturen der Handwurzelknochen, speziell des os naviculare gehören nicht zu den Seltenheiten. Ihre sichere Erkennung ist erst durch die Anwendung der Röntgenstrahlen möglich geworden, während sie früher, wie ein von Peltesohn erwähnter Fall beweist, häufig als Distorsio manus diagnostiziert wurden. Bei jeder irgendwie verdächtigen Handgelenkverstauchung soll man eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen vornehmen. Hirsch, Castruccio, Wolff haben sich eingehend mit der Ätiologie, Pathologie, Therapie der Kahnbeinbrüche beschäftigt. Aber während diese Autoren nur die durch indirekte Gewalteinwirkung hervorgerufenen Frakturen berücksichtigen, publiziert Peltesohn, auch im Röntgenbilde, einen Fall eines durch direkte Gewalt erzeugten, subkutanen, isolierten Bruches des Kahnbeins, der durch seine Entstehung besonders interessiert.

Patient, von Beruf Chauffeur, hatte sich die Verletzung beim Ankurbeln des Motors zugezogen. Bekanntlich muß beim Automobil der Motor durch eine vorn am Wagen angebrachte Kurbel in Betrieb gesetzt werden. Wird nun nach dem Ankurbeln, sobald der Motor selbständig arbeitet, die Kurbel nicht schnell genug ausgehakt resp. der Arm nicht schnell genug zurückgezogen, so kann die Kurbel gegen den Arm schlagen und eine zuerst von Lucas-Champonnière beschriebene typische Automobilfraktur des Radius zwischen unterem und mittleren Drittel bewirken oder es kann durch zu starke Dorsalflexion der noch nicht zurückgezogenen Hand zu der von Ghillini beschriebenen Reißfraktur am äußersten distalen Ende des Radius kommen.

In dem von Peltesohn mitgeteilten Falle kam es nun nicht zu einer von diesen beiden typischen Automobilfrakturen des Radius, denn die von links nach rechts angedrehte Kurbel schlug plötzlich in umgekehrter Richtung zurück, traf dabei den distalen Teil des Radius von



der Beugeseite, schlug dann wieder in normalem Sinne zurück und traf dabei die in Ulnarflexion stehende Handwurzel an der dem Kahnbein entsprechenden Stelle. Wenn auch sonst Kahnbeinbrüche mit ausgedehnter Zertrümmerung von Knochen und Weichteilen einherzugehen pflegen, so möchte P. doch hier die Entstehung des Bruches auf die direkte Gewalteinwirkung der mit großer Wucht aufschlagenden Kurbelstange zurückführen. Ähnlich wie es Auvray auf experimentellem Wege gelang, durch Schläge auf einen auf das Kahnbein aufgesetzten Keil direkte Kahnbeinbrüche zu erzeugen, hat vielleicht in dem beschriebenen Falle das Kopfbein wie ein Keil das Kahnbein auseinandergetrieben.

Carl Grünbaum (Berlin).

### **Zur Behandlung der Spondylitis.**

(Prof. Wiener, Chicago. Zentralbl. für Chir., Nr. 9, 1908).

In einem Falle von Spondylitis tuberculosa bei einer 54jährigen Frau hat W. ein Extensionsverfahren angewendet, das als ebenso originell wie gewagt bezeichnet werden muß. Nach 15jährigem Stillstand der Krankheit (tuberc. Deform. des I. u. IV. Brustwirbels) traten Bronchitis, Leberschwellung, Rückenschmerzen, Spitzfuß, Ödem der Unterschenkel, klonische Zuckungen der Extremitäten ein. Pat. konnte sich nicht aus dem Bette erheben. Es wurde nun nachts eine 10 Pfund-Extension in der üblichen Weise ausgeführt, am Tage Pat. aufgesetzt und der Flaschenzug an der Decke angebracht. Um der Kranken aktivere Bewegungen zu verschaffen, wurde dann weiter ein Stahldraht durch 2 Zimmer gespannt, auf dem der Flaschenzug rollen konnte. Während anfänglich die Beine nachschleiften, konnte Pat. nach 4 Wochen selbstständig mit großen Schritten durch die Zimmer gehen, am Drahte mit 10 Pfund-Gewicht belastet. Nach 4 Monaten konnte Pat. sich frei bewegen und nach Ablauf weiterer 3 Monate als völlig geheilt entlassen werden. W. hat mit diesem Extensionsverfahren auch einem Tabiker mit beginnenden Coordinationsstörungen genützt, und er glaubt, daß auch bei Frakturen der Wirbelsäule von der 3. Woche an die Behandlung Platz greifen könnte.

Mellin (Steglitz).

### **Über die Ätiologie der Scoliosis idiopathica adolescentium.**

(Dr. Max Boehm, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Die verschiedenen Theorien, die die Ursache der als habituelle Skoliose bezeichneten idiopathischen, ungefähr im 15. Lebensjahre auftretenden Skoliose zu erklären versuchen, sind sämtlich nicht befriedigend. Boehm selbst hat sich eingehend damit beschäftigt und ist auf Grund seiner Studien am anatomischen Institut der Harvard-University Medical-School und des Massachusetts-General-Hospital, beide in Boston, sowie an der Hoffa'schen Klinik in Berlin zu folgendem Resultat gekommen. Wie er an einer Reihe von Schematen zeigt, können sich die normalen numerischen Verhältnisse des menschlichen Rumpfskeletts verschieben, z. B. dadurch, daß der 7. Halswirbel durch sogenannte Halsrippen mit dem 1. Brustwirbel assimiliert, oder daß der letzte Brustwirbel dem ersten Lendenwirbel ähnelt. Dieses Phänomen kann aber auch asymmetrisch auftreten, derart, dem z. B. der Brustkorb rechts vom 8.—19. Wirbel und links vom 7.—18. Wirbel reicht, daß also der 8. Wirbel rechts die erste und links bereits die zweite Rippe trägt. Durch



derartige Asymmetrien läßt es sich erklären, daß eine seitliche Ablenkung der Wirbelkörperreihe und somit eine cervico-dorsale Skoliose herbeigeführt werden kann. An verschiedenen Skelettabbildungen zeigt er, daß dieser Bildungsfehler des Skeletts, den er als numerische Variation bezeichnet, in der Tat seitliche Deformitäten veranlassen kann.

Zur Klarstellung der Frage, ob die Fälle von habitueller Skoliose die geschilderten Anomalien und Variationsformen zeigen, hat er derartige Kranke mit Röntgenstrahlen untersucht und feststellen können, daß ein sehr großer Teil davon, bes. die cervico-dorsalen und lumbo-sacralen auf die angegebene Weise zu erklären sind, während für die lumbo-dorsalen hauptsächlich Anomalien der intervertebralen Gelenke verantwortlich zu machen sind.

F. Walther.

### Über Sterilisation der Metallinstrumente.

(Dr. Lévai, Budapest. Zentralbl. für Chir., Nr. 5, 1908.)

Seit vielen Jahren benutzt L. statt des dem Roste gegenüber indifferenten Sodazusatzes beim Auskochen der Metallinstrumente im Sterilisator Natronlauge (natrium hydroxydatum alcoholo depuratum fustum in bacillis). Es genügt eine ganz schwache ( $\frac{1}{4}\%$ ige) Lösung, um dem Rosten vorzubeugen. Die Natriumhydroxydat-Stücke müssen 1—2 Minuten früher als die Instrumente ins Wasser kommen, damit sie aufgelöst werden und die Kohlensäure des Wassers gebunden wird. Die Lösung wird milchig trüb durch den sich aus doppeltkohlensaurem Salze bildenden Niederschlag. Dieser schadet nichts, kann aber vermieden werden, wenn man die Laugenlösung vorher zubereitet und vom Niederschlag abgießt. Eine stärkere Lösung ist unzweckmäßig, da durch sie die Instrumente glitschig werden.

Mellin (Steglitz).

### Psychiatrie und Neurologie.

#### Dementia praecox in der Armee.

Von Dr. Bennecke.

(Herausgegeben von der Medizinal-Abteilung des Königl. Sächs. Kriegsministeriums. Dresden 1907.)

In dieser sehr wichtigen und interessanten Arbeit bespricht B. Erfahrungen über dementia praecox bei Angehörigen der Armee. Unter den erworbenen geistigen Erkrankungen in der Armee nimmt, abgesehen von den meist nur in episodischer Form auftretenden epileptischen und hysterischen Zuständen die erste Stelle die Dementia praecox ein: Die Ätiologie in einzelnen Fällen war sehr beachtenswert. Ferner unterscheidet sich ein Teil des Materiales ganz erheblich von demjenigen, aus welchem sich für gewöhnlich die Anstaltsaufnahmen zusammensetzen, erstens werden die akuten Fälle dem Lazarett unverzüglich zugeführt, und dann gehen die Kranken der Nervenstation eines größeren Garnisonlazaretts in einem so frühen Entwicklungsstadium, z. B. nur anscheinend mit neurasthenischen Symptomen behaftet, zu, wie sie der Psychiater in öffentlichen Anstalten selten zu sehen bekommt.

Auch die in leichtester Form verlaufenen und abgelaufenen Erkrankungen mit geringer geistiger Einbuße, welche im Zivilleben unerkannt geblieben, wurden im Militärlazarett beobachtet.



Deswegen hat Verf. bei seinen Darstellungen besonders Gewicht auf eine genaue Schilderung der allerersten Anfänge gelegt, und hierin liegt der besondere Wert der Arbeit.

Was die Einteilung der Fälle anbetrifft, so hat Verf. nicht die bekannte Trennung in die hebephrenische, katatonische, paranoide Form maßgebend sein lassen, sondern schildert in einer Gruppe alle die Fälle, die ätiologisch bemerkenswert waren, während er in einer 2. Gruppe alle die Fälle bespricht, bei denen es zu Konflikten mit dem militärischen Dienst, insbesondere der Disziplin gekommen ist.

Im ganzen schildert B. 40 Fälle in kurzer und übersichtlicher Weise.

In 25 Fällen bestand erbliche Belastung, in 10 war sie nicht nachzuweisen, 5mal versagte die Anamnese. Bemerkenswert ist, daß etwas über die Hälfte geistig schwach oder nur mittelmäßig veranlagt war, ein Beweis dafür, wieviel mehr diese Individuen gegenüber den Vollsinnigen gefährdet sind.

Für militärische Verhältnisse lassen sich aus dieser Tatsache praktische Schlußfolgerungen etwa im Sinne prophylaktischer Maßnahmen nicht ableiten, da der angeborene Defekt nicht so groß war, daß er an und für sich die Dienstfähigkeit in Frage stellte, und eine Ausnahmeposition kann man den Leuten nicht einräumen, sondern sie nur ebenso wie die schwer Belasteten unter besonderer ärztlicher Kontrolle behalten.

Besondere Beachtung beanspruchen die mehrjährig Freiwilligen; sie machen 10 an der Zahl den 4. Teil des Bennécke'schen Krankmaterials aus; bei diesen Freiwilligen findet sich häufig eine moralische Schwäche, hinter welcher sich manche beginnende Hebephrenie versteckt. 6 dieser Freiwilligen waren bereits beim Eintritt krank. Diese hohe Gesamtzahl der Erkrankten sollte ein Anlaß sein, mit noch mehr Vorsicht als bisher den sich meldenden jungen Leuten entgegenzutreten, sehr jugendliche lieber prinzipiell zurückzustellen und als Ausgleich für etwa noch nicht vollständige geistige Ausreifung zum mindesten eine besonders gute körperliche Beschaffenheit zu fordern.

Daß sich unter seinen Toten nur ein Offizier gefunden hat, erklärt B. dadurch, daß die Frühformen der D. pr. bei Offizieren bereits in der Kadetten resp. Fähnrichszeit eliminiert werden, kranke Offiziere oft gar nicht in seine Behandlung kommen und meist sofort Privatanstalten überwiesen werden.

Den Infektionskrankheiten legt B. eine besondere Bedeutung in der Ätiologie bei. In einigen Fällen war der Übergang aus der somatischen in die psychische Erkrankung besonders gut zu beobachten. In anderen Fällen ließ sich feststellen, daß bei schon ausgeprägter, krankhafter, psychischer Verfassung interkurrente Infektionskrankheiten einen verschlimmernden Einfluß auf den Verlauf ausübten.

Einige im Anschlusse an eine Hitzeeinwirkung Erkrankte berechtigen zu der Vermutung, daß toxische Einwirkungen eine besondere Rolle spielen.

In einer Anzahl von Fällen, in welchen sich die Psychose ohne greifbare Ursache während der Dienstzeit entwickelte, ist es möglich, daß die Leute, auch ohne Soldat zu werden, der Erkrankung anheimgefallen wären.

Bezüglich der späteren militärärztlichen Untersuchungen von Invaliden macht B. aufmerksam auf die Notwendigkeit einer Lazarettbeobachtung.



Als das bedeutendste, praktisch wichtigste Ergebnis der gesamten Krankengeschichten sieht B. die Tatsache an, daß 20, also die Hälfte schon vor der Dienstzeit erkrankt waren; nur wenige boten allerdings bereits das Bild einer ausgesprochenen Psychose; bei den andern handelte es sich um eine schleichend verlaufende Form, frühere Krankheitserscheinungen konnten erst durch Nachforschungen ermittelt werden.

Endlich weist B. darauf hin, daß die Angehörigen es zuweilen unterlassen, zur rechten Zeit und an rechter Stelle auf auffällige psychiatrische Veränderungen aufmerksam zu machen, weil z. B. in einem Falle der Sohn zur Erlernung eines Berufes sich unfähig erwiesen hatte, und die Angehörigen für den Ausbruch des Leidens den Militärdienst verantwortlich machen und einen pekuniären Vorteil auf Kosten des Staates herauschlagen wollten.

Eine Aufklärung der Eltern muß energisch erstrebt werden, auch der Mitarbeit der Lehrer sollte man sich versichern, da geistiger Rückschritt und Veränderung des Wesens schon im letzten Schuljahr, dann aber namentlich während der Fortbildungsschulzeit beobachtet wird. Schließlich würden entsprechende Bekanntmachungen der Verwaltungsbehörden in den Monaten vor Beginn des Heeresergänzungsgeschäftes zweckmäßig sein; auch die allgemeine Errichtung militärischer Beobachtungsstationen, wie sie für Dresden in nächster Zeit geplant ist, würde die Verhältnisse noch günstiger gestalten.

Koenig (Dalldorf).

### **Statistische Untersuchungen über geheilte Epileptiker.**

(Volland. Allg. Zeitschr. für Psych., Heft 1, S. 18, 1908.)

Die Untersuchungen bezogen sich auf Kranke, die von 1886—1902 in den Bielefelder Anstalten für Epileptische sich befanden.

Die Anstaltsbehandlung wurde meist relativ spät aufgesucht. Nur in einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Fällen war die Krankheitsdauer vor der Aufnahme unter dem Zeitraum eines Jahres.

Erfreulich ist die Tatsache, daß von 29 gesund gebliebenen Frauen 19 Personen 1—10 Jahre, eine Person sogar über 10 Jahre und 7 Personen sogar über 10 Jahre vor der Anstaltsaufnahme schon epileptisch waren und trotz eines solchen langen Bestehens der Krankheit doch noch einer definitiven Heilung ihrer Leiden fähig waren.

Bei einer Gegenüberstellung der geheilt Gebliebenen und wieder Erkrankten von dem Gesichtspunkte der Heredität ist kein besonderes Überwiegen der erblichen Belastung bei den letzteren zu konstatieren.

Von Wichtigkeit war das Resultat der Untersuchungen über den Einfluß des sexuellen Lebens auf den Gesundheitszustand des früheren epileptischen Pfleglings, namentlich des weiblichen. Von 29 gesund gebliebenen Frauen haben 10 das eheliche Leben und 9 von diesen Schwangerschaften und Geburten ohne schädigenden Einfluß überstehen können.

Von Wichtigkeit sind auch die Untersuchungen über den Gesundheitszustand der Kinder von früheren Epileptikern. Nur in 2 (von 10) Familien hat sich die gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems in Form von Konvulsionen auf die Nachkommenschaft übertragen, während in den anderen Familien die Kinder gesund geblieben sind. Ungünstiger ist das Verhältnis bei den wiedererkrankten Frauen, von denen 5 eine Ehe eingegangen sind. Gesunde Kinder nur in 2 Familien, während Kinderkrämpfe bei 3 Familien zu verzeichnen sind. Bei den Kin-



dern der gesund gebliebenen verheirateten Frauen finden sich die Wahrzeichen der neuropatischen Veranlagung in folgender Weise: Kinderkrämpfe in 2 Familien, Wasserkopf und nervöse Kopfschmerzen in je einer Familie, während in den übrigen Familien nur körperliche Krankheiten zu verzeichnen sind.

Auch in den Ehen der gesund gebliebenen Männer scheinen hinsichtlich der Heredität günstigere Verhältnisse für die Nachkommenschaft zu bestehen.

Es muß allerdings in allen diesen Fällen abgewartet werden, wie sich diese neuropatisch belasteten Kinder den weiteren Klippen gegenüber verhalten, die in Gestalt der 2. Dentition, der Pubertät, des Sexuallebens und etwaiger traumatischer und infektiöser Schädigungen ihnen im weiteren Verlauf des Lebens verderblich werden können.

Von Interesse ist auch die Stellung des früheren Epileptikers zum Alkoholgenuß. Von den 28 wiedererkrankten Männern sind 13 völlig abstinent, 13 mäßige Trinker und 1 ein ausgesprochener Trinker.

Ungefähr dasselbe Verhältnis findet sich bei den 52 gesund gebliebenen Männern.

Zum Schlusse erwähnt Verf. noch einen bemerkenswerten Fall, wo ein jugendlicher, nicht belasteter Epileptiker, dessen Leiden ohne erkennbare Veranlassung aufgetreten war, 4 Jahre nach seiner Heilung eine schwere Schädelzertrümmerung durch Schlag mit einem Grabscheit erhielt. Trotz der schweren Verletzung, die das Gehirn bloßlegte und eine Trepanation nötig machte, stellten sich die Anfälle nicht wieder ein.

Koenig (Dalldorf).

### Krankhafte Somnolenz.

(D'Orsay Hecht, Chicago. Americ. journ. of the med. scienc., März 1908, S. 403.)

H. berichtet über einen merkwürdigen Schlafzustand bei einem 48jährigen Farbigen, der bei der Unklarheit, welche über derartige Zustände noch herrscht, nicht ohne allgemeines Interesse ist. Eine genaue Anamnese des Betreffenden ergab nichts besonderes; ebensowenig die klinische Untersuchung, außer, daß er mit 18 Jahren syphilitisch wurde und über ein Jahr lang an Hals-, Kopf- und Knochenschmerzen litt. Es ist ihm unmöglich, sich wach zu erhalten, der Schlaf überfällt ihn mitten bei der Arbeit, mitten im Gespräch, dauert eine halbe bis eine ganze Stunde, ist erquickend, aber so leicht, daß der Schläfer alles hört, was in seiner Umgebung gesprochen wird. Als er einmal in einem Speiseraum in Schlaf verfiel und dabei hörte, wie sich jemand über ihn lustig machte, schlief und schnarchte er weiter, schlug den Betreffenden aber sofort nach dem Erwachen aus Zorn und Rache nieder. Natürlich verliert er jede Arbeitsstelle, sobald sein Zustand, den er selbst übrigens sehr wohl vom natürlichen Schlaf unterscheidet, bekannt wird. Über diese, jetzt Narkolepsie genannte, pathologische Somnolenz haben geschrieben: Gelineau (Gazette des hopitaux, 1880, S. 626), C. L. Dana (Journ.: Nerv: and Ment: dis., 1884, XI, 153), der über 7 Fälle berichtet, M. Carthy (americ. journ. med. scienc., Febr. 1900 S. 178), Furet (de la Narkolepsie, thèse de la faculté de Paris, Nr. 303 und Gazette hebdomad. de méd. et chirurg. Nr. 34), Sainton (med. record 1902, S. 47) und zuletzt Löwenfeld (Münchener med. Wochenschr. 1902, S. 1041). Dana, der die Ursache in senilen und kardiovaskulären Veränderungen, in Erschöpfungszuständen, Fettsucht, organischen Gehirnkrankheiten,



Diabetes, Toxämien und Syphilis sieht, unterscheidet 1. epileptische, 2. hysterische Schlafzustände mit den Unterabteilungen des Mesmerismus, des Trans und der Lethargie, 3. die eigentliche Narkolepsie, eine Neurose sui generis.

Peltzer.

### Über Schwindel und Gleichgewichtsstörungen nach *Commotio cerebri* und ihren Nachweis durch eine galvanische Reaktion.

(Ludw. Mann. Med. Klinik, Nr. 20/21, 1907.)

Mann weist zunächst darauf hin, daß bei Leuten, welche eine *Commotio cerebri* erlitten haben, manchmal objektiv nachweisbare Gleichgewichtsstörungen beobachtet werden, welche auf eine Beteiligung des Labyrinthes hindeuten. Diese Störungen dokumentieren sich darin, daß die Kranken bei einseitiger Labyrinthkrankung bei Augenschluß, zwar oft nicht sofort, sondern vielfach erst nachdem eine meßbare Zeit verstrichen ist, eine Neigung zum Umsinken stets in einer bestimmten Richtung hin erkennen lassen. Die Fallrichtung des Umsinkenden findet dann stets nach der Seite statt, welcher das erkrankte Labyrinth angehört, wenn auch nicht genau nach rechts oder links, sondern in der Richtung einer Komponente von seitwärts und vor- oder rückwärts. Dabei kann, wie weitere Untersuchungen ergeben haben, die Hörfähigkeit des Ohres der erkrankten Seite vollkommen normal sein. Es ist nun von Wichtigkeit, daß man in der Lage ist durch eine Untersuchungsmethode in objektiver Weise Störungen in den statischen Funktionen des Labyrinthapparates, speziell seines Vestibularanteils, nachweisen zu können. Leitet man einen schwachen galvanischen Strom quer durch den Schädel (Aufsetzen der Elektroden auf die Tragi), so tritt schon bei Stromstärken von  $1-1\frac{1}{2}$  M. A. bei der Versuchsperson eine Seitwärtsneigung des Kopfes und Rumpfes ein und zwar stets nach der Seite der Anode hin. Bei einseitigen Erkrankungen des Labyrinths tritt die Neigung nicht nach der jeweiligen Anodenseite, sondern stets nach der Seite des kranken Ohres hin auf, und zwar sind es ganz besondere Fälle von Labyrinthaffektionen traumatischen Ursprungs, welche diese Reaktion erkennen lassen. Bei doppelseitigen Affektionen richtet sich die Neigung nach der überwiegend erkrankten Seite oder auch nach hinten. — Durch reine Affektionen des äußeren oder Mittel-Ohres wird die normale galvanische Reaktion nicht beeinflusst. — Da, wie aus der Arbeit hervorgeht, noch nicht alle Einzelheiten der einschlägigen Fragen geklärt sind, so empfiehlt sich eine weitere Nachprüfung der Verhältnisse, da die Möglichkeit eines objektiven Beweises für das Vorhandensein von labyrinthären Schwindelerscheinungen für praktische Zwecke (Begutachtung von Unfällen durch Kopfverletzungen) sehr willkommen sein dürfte, zumal es sich vielfach um Begutachtung gerade solcher Fälle handelt, die in ihrer Deutung oft recht unsicher sind. Bei der Vornahme derartiger Reaktionen ist indessen große Vorsicht geboten, und es sind die Prüfungen jedenfalls mit sehr geringen Stromstärken zu beginnen, um so mehr, als die Fälle mit traumatischen Labyrinth-erkrankungen oft schon bei sehr geringen Stromstärken reagieren und manche gesunde Personen eine individuell große Empfindlichkeit gegen den Strom besitzen. — Im Eingange seiner Arbeit weist Mann darauf hin, daß Fälle vom *Commotio cerebri* vorkommen, bei denen sich häufig noch nach Jahren der Schwindel nur in Form eines „subjektiven Schwindelgefühls“ zeigt, ohne daß objektiv nachweisbare Schwindelsymptome



vorhanden sind. Auch bei Neurasthenikern findet man öfters ein solches rein subjektives Schwindelgefühl, ohne daß sich Gleichgewichtsstörungen nachweisen ließen.

Was übrigens den bekannten Nachweis von diesem betrifft, so empfiehlt sich außer dem bekannten Versuche des Stehens bei Augenschluß die Anstellung noch folgender Proben: Kehrtmachen nach rechts und links, Geradeaus- und Rückwärtsgehen mit offenen und geschlossenen Augen, schließlich noch das Rückwärtshüpfen mit geschlossenen Augen, wobei Gleichgewichtsstörungen besonders deutlich werden.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Über ein eigenartiges Pupillenphänomen; zugleich ein Beitrag zur Frage der hysterischen Pupillenstarre.**

(Prof. Redlich, Wien. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Redlich beobachtete bei den Anfällen eines Hysterikers Erweiterung und Lichtstarre der Pupillen, dem zuweilen Unregelmäßigkeit und unausgiebige Verengerung vorausging. Dieses Symptom konnte er auch auslösen, wenn er den Kranken laut schreien oder länger andauernd Muskelkontraktionen ausführen ließ. Ähnliche Beobachtungen machte er bei anderen hauptsächlich an Hysterie und Epilepsie leidenden Kranken. Allerdings gelang das Experiment nicht immer gleichmäßig, auch konnte er bei einigen Konvergenzreaktion bei bereits stark herabgesetzter Lichtreaktion nachweisen. Über die accomodative Reaktion konnte er noch zu keinem sicheren Resultat gelangen, doch glaubt er ihren positiven Ausfall konstatiert zu haben.

Bei der Erklärung dieser Phänomene sind verschiedene Punkte in Frage zu ziehen. So kommt nach Bromgebrauch eine Erschöpfung der Pupille vor. In seinen Fällen trifft dies nicht zu, da nicht alle Pat. Brom erhalten haben. Die durch die Blutstauung veränderten Zirkulations- und Druckverhältnisse im Auge sind ebenfalls nicht verantwortlich zu machen, da sie für die Pupillenweite nicht in Betracht kommen. Auch die Respirationsverhältnisse bieten keinen Anhaltspunkt.

Dagegen ist es wohlbekannt, daß stärkere Muskelkontraktionen, ja schon ihre psychische Vorstellung, auch bei Gesunden Pupillenerweiterung hervorrufen können, eine Verringerung oder gar Aufhebung des Lichtreflexes ist dabei allerdings nicht beobachtet worden. Schließlich muß man auch die direkte Reizung des Halssympathikus durch Kontraktion der Halsmuskeln in Betracht ziehen, wodurch es zu einem Spasmus des Dilatators kommt. Diese bewirkt zwar keine maximale Erweiterung und keine Lichtstarre, aber in seinen Fällen zeigen ja die Pupillen meist noch eine leichte Reaktion, so daß der Spasmus des Dilatators zur Erklärung genügt. Eine Hemmung des Sphinkter, durch die die Lichtstarre bedingt wird, ist daneben nicht auszuschließen und würde auf eine kortikale Auslösung des Phänomens hindeuten.

Redlich glaubt nun die Erscheinungen des erst genannten Falles durch die andauernde Muskelkontraktion erklären zu können, will diese Erklärung aber nicht auf alle hysterischen Pupillenstörungen angewandt wissen. Er nimmt vielmehr an, daß diese als durch die Neurose ins Extreme gesteigerte normale Reaktionen aufzufassen sind.

Die Störungen der Pupilleninnervation bei katatonen Kranken dürfen vielleicht gleichfalls auf Krampferscheinungen der Körpermuskulatur zurückgeführt werden, ebenso einzelne Fälle von sogenannter willkürlicher Erweiterung der Pupillen.

F. Walther.



### Neuritis nach Gonorrhöe.

(Pickenbach, Berlin. Med. Klinik, Nr. 27, 1907.)

Einwandfreie Fälle von Neuritis auf gonorrhöischer Basis sind im allgemeinen selten. Es wird eine derartige Beobachtung mitgeteilt, und es ist der ursächliche Zusammenhang zwischen der (wiederholten) Gonorrhöe und der Neuritis um so beweisender, als andere aethiologische Momente mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten. Der betreffende Patient erkrankte bei seiner dritten Gonorrhöe mit Schmerzen in den unteren Extremitäten; doch waren nur einige bestimmte Nervengebiete ergriffen; zunächst das des linken Ischiadikus und des rechten Peroneus; später wurden auch die nn. Glutaei in Mitleidenschaft gezogen, ebenso der linke Cruralis und ferner beide nn. axillares. Die Nerven wurden auf Druck schmerzhaft, die elektrische Erregbarkeit sank teilweise bis zur E. A.-Reaction und die von den betreffenden Nerven versorgten Muskeln atrophierten, so daß der Kranke zeitweise vollständig hinfällig und bettlägerig wurde. Sehnenreflexe herabgesetzt. Blasen- und Mastdarmstörungen bestanden nicht, ebenso keine Sensibilitätsstörungen. — Die Behandlung bestand zeitweise in absoluter Bettruhe und Darreichung von Narkotika — (Salzylpräparate hatten gar keinen Einfluß, was als Beweis gegen eine rheumatische Affektion angesehen werden kann), später Bäder, Massage und Elektrizität. — Eine später akquirierte Lues brachte die schon fast ganz geheilte Polyneuritis von neuem zum Ausbruch. Doch genas Patient schließlich.

R. Stüve (Osnabrück).

### Über Vagusneurose.

(G. Zülzer. Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. des Stoffwechsels, Nr. 3, 1908.)

Als Vagusneurose hat vor langem von Noorden ein häufig vorkommendes Krankheitsbild bezeichnet, dessen Hauptsymptome Magen- und Darmstörungen, Rachenanästhesie und Pulsverlangsamung sind. Zülzer legt bei der Vagusneurose ein Hauptgewicht auf die durch Vagusreizung bedingte Lungenblähung und berichtet hier zunächst über 2 Fälle heftigster akuter Lungenblähung auf Grund hochgradiger Obstipation. Als Symptome einer Vagusreizung bestanden in diesen Fällen neben der Lungenblähung relative Pulsverlangsamung, Druckempfindlichkeit des Vagus; noch wichtiger für die Diagnose war die Beeinflussbarkeit des Anfalls durch das auf den Vagus spezifisch wirkende Atropin. Das gleiche Symptomenbild trifft man viel häufiger in chronischer, aber gemilderter Form an. Subjektiv besteht in solchen Fällen ein Gefühl von Brand auf der Brust, Atemnot, unvermittelt auftretendes Herzklopfen. Als ätiologisches Moment wiesen unter 26 Fällen 8 eine chronische Obstipation auf, 2 ein Trauma; bei den übrigen fehlte jeder ätiologische Anhaltspunkt. Therapeutisch wirkte in allen Fällen (mit nur einer Ausnahme) Atropin spezifisch, mindestens vorübergehend. Bei subkutaner Injektion von 1 mg Atropin oder  $1\frac{1}{2}$ —2 mg Methylatropin gingen die Lungengrenzen binnen 10—15 Minuten um 1—2 Querfinger zurück; gab man Pillen (pro die 1— $1\frac{1}{2}$  mg Atropin bzw. 2—3 mg Methylatropin), so äußerte sich die Wirkung meist nach 2—3 Tagen; war der Puls vorher langsam, so stieg seine Frequenz wenig an; umgekehrt wurde eine beschleunigte Herzaktion, wie sie hier und da auch bei der Vagusneurose vorkommt, herabgesetzt. Auffallend häufig fand sich mit der Vagusneurose kombiniert eine linksseitige 4.—5.



Interkostalneuralgie; in solchen Fällen sind die Klagen über Herzklopfen und Herzschmerzen besonders ausgesprochen. Im Gegensatz zu Zülzer hat Bohr (Wiener med. Woch. Nr. 41, 1907) in der akuten Lungenblähung nicht den Ausdruck einer Vagusneurose, sondern einer Erleichterung der Herzarbeit bezweckenden Reflexhemmung erblickt; es soll bei angestrenzter Tätigkeit eine Vermehrung der Residualluft eintreten, um die Herzarbeit zu erleichtern. Gegen diese Auffassung sprechen aber einmal die nachgewiesene völlige Intaktheit des Herzens in solchen Fällen, weiter aber auch das Auftreten von akuter Lungenblähung bei Obstipation ohne jede vorausgehende Körperanstrengung.

M. Kaufmann (Mannheim).

## Augenheilkunde.

### Die Jodkalibehandlung der Cataracta incipiens.

(v. Pflugk. Med. Klinik, Nr. 7, 1908.)

#### Der Einfluß des Jodkalium auf die Cataracta incipiens.

(v. Pflugk. Arch. für Augenheilk., LXVII, Nr. 3, 1908.)

v. Pflugk hat die Versuche Badals, durch lokale Anwendung von Jodkalilösung am Auge beginnenden Altersstar zur Rückbildung zu bringen, wieder aufgenommen. Er wendet wie Badal zunächst Einträufungen von Kal. jodat. (in leichteren Fällen 0,25:10,0 tägl. 1—2mal mehrere Tropfen, in schwereren Augenbäder in steigender Konzentration, 7,5:300 bis 20:300 2mal tägl. 2—5 Min.) an. Bei Zunahme der Linsentrübung macht er subkonjunktivale Einspritzungen von 10/0 Jodkalilösung nach Anästhesierung der Bindehaut mit Akoinöl (wie sie — nur in höherer Konzentration — schon Verderau gemacht hatte). v. Pflugk gibt bei klinischer Behandlung wöchentlich 2—3 Einspritzungen zu 1/2—1. Pravaz. Nach 10—12 Einspritzungen soll in den meisten Fällen eine wesentliche Besserung der Sehschärfe eintreten. Unter 55 behandelten Augen (30 Patienten, 28 davon wurden nur 1 Jahr und weniger, je 1 3 bzw. 4 Jahre beobachtet!) soll in 530/0 große Besserung (d. h. um mehr als 1/3) der Sehschärfe, in 330/0 Besserung, in 140/0 keine Änderung des Zustandes eingetreten sein.

Ob die Sehprüfungen unter völlig gleichartigen Bedingungen stattfanden (Unterschiede von 6/6—6/5 werden wiederholt als „große Besserung“ bezeichnet) ist nicht angegeben. Weitere Versuche, die besonders über eine längere Beobachtungsdauer verfügen, sind abzuwarten.

Birch-Hirschfeld.

### Über Trachom und seine Behandlung.

(Pick. Therap. Monatsschr., S. 62, XXII. Jahrg., Februar 1908.)

Nach Erörterung der klinischen Merkmale des Trachoms und der Differentialdiagnose zwischen diesem und dem Follikularkatarrh erörtert Verf. die verschiedenen Behandlungsarten, die neben der Einhaltung hygienischer Vorschriften in medikamentösen und, falls sie zu keinem Ziele führen, in chirurgischen Maßnahmen bestehen. Im Stadium der Körnerentwicklung ist es stets ratsam, zuerst die bekannten wirksamsten Collyrien, 20/0iges Argent. nitric., Solut. Plumb. acet. perfecte neutralis. (1/20), letzteres aber nur bei normaler Hornhaut!, ferner jeden zweiten Tag den Cuprumstift oder eine 0,50/0ige Cuprumlösung neben 20/0igen Bor- oder 30/0igen Alsolumschlägen



anzuwenden. Chirurgisch kommen in Frage: das Ausrollen, Ausquetschen, Abbürsten der Follikel. Sind schon deutliche Veränderungen der Hornhaut vorhanden, dann leisten am meisten die fast unfehlbar wirkenden Heilmethoden der Exzision, der Conjunctiva, von denen drei Arten zu unterscheiden sind. 1. Die einfache Exzision der Übergangsfalte, 2. Die kombinierte Entfernung von Conjunctiva fornic. et tars. des oberen Lides. 3. Entfernung des Tarsus ohne Wegnahme von Bindehaut. Verf. bedient sich bei der kombinierten Exzision des Treitel-schen Verfahrens, das er genau beschreibt, mit Zeichnungen versieht und warm empfiehlt. Besonderer Wert wird auf die Knüpfung der Fäden nach der Naht an der Conjunct. des Oberlides gelegt, um Reibung der Knoten auf der Hornhaut zu vermeiden. Hierzu ist eine besondere Fadenführung erforderlich, die im Original nachzulesen ist. Beiläufig sah Verf. weder von der Jeguirity-Ophthalmie bei Pannus noch von der Trachombehandlung mit Jodsäurestiften nach Schiele (Kursk) nennenswerte Erfolge, die in irgendwelcher Weise mit den empfohlenen operativen konkurrieren könnten.

Vollert.

### **Neuritis retrobulbaris acuta und multiple Sklerose.**

Aus der Universitäts-Augenklinik Tübingen.

(B. Fleischer. Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Februar 1908.)

Nachdem Uhthoff schon seit langem auf die ätiologische Bedeutung der retrobulbären Neuritis für die multiple Sklerose hingewiesen hat, bringt Fleischer neue Beweise für die Richtigkeit dieser Ansicht auch hinsichtlich der akuten Neuritis retrobulbaris. Diese ist oft die Folge einer Entzündung des umgebenden Orbitalgewebes, und zwar ausgehend von der Nase, oder eine selbständige Erkrankung. Für die Fälle einer unaufgeklärten Ätiologie hat Fl. durch Nachuntersuchungen den Beweis gebracht, daß fast stets multiple Sklerose in Gefolge auftrat. Es waren, wie gewöhnlich, jugendliche Individuen und zwar mehr weiblichen wie männlichen Geschlechts. Neuritis retrobulbaris ist oft ein sehr frühzeitiges und darum sehr wichtiges Symptom. — Auch daß eine doppelseitige Neuritis optica (die also nicht hinter dem Bulbus liegt, sondern sich durch entzündliche Veränderungen an der Papille selbst kundgibt) bei unklarer Ätiologie einen Hinweis auf beginnende multiple Sklerose darstellt (für seine Zahlen in etwa der Hälfte der Fälle), zeigt Fl. durch statistische Bemerkungen.

Enslin (Brandenburg a. H.)

### **Augentuberkulose und chronischer ankylosierender Gelenkrheumatismus.**

Aus der Universitäts-Augenklinik Tübingen.

(B. Fleischer. Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Februar 1908.)

Franzosen haben zuerst die Ansicht ausgesprochen, daß die Abarten des akuten oder chronischen Rheumatismus, die zu einer allmählichen, vollständigen, knöchernen Versteifung einzelner oder mehrerer Gelenke führen, tuberkulöser Natur seien. Für die polyartikuläre Form wird die Häufigkeit des symmetrischen Auftretens hervorgehoben. Besonders Frauen und jugendliche Individuen sollen befallen werden. Typische tuberkulöse Lokalkennzeichen fehlen (Tumor albus, Caries). Auch anatomisch findet man nur Zeichen einer einfachen Arthritis. Erst die weitere Untersuchung läßt die Natur der Erkrankung er-



kennen (Serumdiagnostik, überstandene Skrofulose, Abstammung aus tuberkulöser Familie usw.). Die Gelenkveränderungen seien hervorgerufen durch die Toxine der Tuberkelbazillen. Fl. spricht nun den Gedanken aus, daß gerade der Ophthalmologe Gelegenheit hat, diese vorläufig nur auf klinischen Beobachtungen aufgebaute Theorie der Franzosen durch sein Material zu erhärten, da er oftmals eine Augenerkrankung, namentlich an der Uvea, als „rheumatisch“ bezeichnet, hinter der vielleicht eine Tuberkulose steckt. — Fl. führt selbst als Beispiel einen Fall von tuberkulöser Augenerkrankung (knötchenförmige Iritis und parenchymatöse Hornhautinfiltration) und gleichzeitigem progressiven, chronischen, ankylosierenden Gelenkrheumatismus an. Starke tuberkulöse Belastung, skrofulöse Drüsenentzündung, positive Tuberkulin-Reaktion, chronische Lungenaffektion vervollständigen das Krankheitsbild.

Enslin (Brandenburg a. H.)

### Schilddrüse und Auge.

(Rigobert Posseck, Graz. Beilageheft der Monatsbl. für Augenheilk., 1907.)

P. gibt in einer größeren, die Literatur und eigene Untersuchungen umfassenden Arbeit einen Überblick über die Beziehungen zwischen den Krankheiten der beiden Organe. Katarakt bei Tetanie ist eine bekannte Erscheinung. Befallen werden meist Frauen und zwar gewöhnlich in Zusammenhang mit Menstruation, Schwangerschaft, Geburt oder Laktation.

Die Entwicklung des Stars ist gewöhnlich auffallend rasch; er zeichnet sich durch harten und großen Kern aus. Das Bild ist etwa das des Schichtstars. Außer der Starbildung sind am Auge besonders noch Muskelkrämpfe beobachtet worden, doch kann die Theorie, daß auch die Katarakt auf derartigen Krämpfen und zwar im Gebiete des Ziliarmuskels beruhe, nicht aufrecht erhalten werden, da gerade Akkomodationsspasmen nicht mit Sicherheit und nicht mit der zur Starbildung nötigen Dauer beobachtet worden sind. Basierend auf den Untersuchungen von Römer über die Bedeutung der zytotoxischen Substanzen für das Auge, die für die Entstehung des Altersstars toxische Substanzen gewisser Stoffe anschuldigt, die in Senium überproduziert und durch ihre Verbindung mit Rezeptoren des Linsenepithels die Linsenzellen schädigen, glaubt auch P. eine durch — sagen wir kurz — Tetaniegift bedingte Schädigung des Kapselepipithels als Ursache für den Zerfall der Linsenfasern ansehen zu dürfen. „Den Beweis zu erbringen, daß dieser Zelltod das Resultat einer toxischen Wirkung jenes Giftes ist, dem wir die Tetanie als eine Autotoxikose suggerieren, ist eine noch zu lösende Aufgabe!“ — Die Untersuchungen sind an Hunden und Ratten gemacht, denen die Schilddrüse operativ entfernt wurde.

Die von Vossius ausgesprochene Möglichkeit, daß zwischen Struma und Katarakt ein Zusammenhang besteht, glaubt auch P. auf Grund reicher Untersuchungsergebnisse ausschließen zu können.

Enslin (Brandenburg a. H.)

### Die Gefahren der Ophthalmoreaktion.

(Scheuermann, Trousseau. Ophthalmol. Klinik. Nr. 2, S. 38, XII. Jahrg., 1908.)

Ausführung mehrerer Fälle von Verschlimmerung leichter und schwerer, auch schon ausgeheilten Augenleiden, nach Calmettescher Tuberkulineinträufelung. Hierunter ein Kind mit Keratitis parenchym.,



das ohne Rezidiv schon ein Jahr wieder zur Schule ging. Es bekam, wie häufig Hereditär-Syphilitische, einen Gelenkerguß, der den behandelnden Arzt an kalten Abzseß denken ließ. 2 Tropfen einer 10/0 Tuberkulinlösung. Die Reaktion dauerte 48 Stunden. Nach 6 Tagen heftige Keratitis mit Vernichtung der Sehkraft. Vollert.

## Kinderheilkunde.

### Paratyphus-Meningitis im Säuglingsalter.

(Arzt u. Boese. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Die 2 Fälle der Verff. betrafen Säuglinge im Alter von 5 Monaten bzw. 7 Wochen. Beide erkrankten akut unter heftigen Darmerscheinungen und starben unter Krämpfen; bei dem ersten Kinde bestand Ikterus. Die Obduktion ergab in beiden Fällen eine ausgedehnte eitrige Meningitis der Basis und Konvexität. Aus dem Liquor cerebrospinalis und verschiedenen inneren Organen wurde ein mit dem Paratyphus B völlig identischer Mikroorganismus gezüchtet; in einem der Fälle war die Agglutination durch Paratyphus-Serum noch in einer Verdünnung von 1:24000 positiv. Als Eingangspforte der Infektion ist der Darm anzusehen, der sich bei der Obduktion nur katarrhalisch verändert zeigte. Im Eiter einer Otitis media, die im zweiten Fall bestand, wurden nur Kokken, kein Paratyphus gefunden. E. Oberndörffer.

### Zur Symptomatologie und Prognose der Kinderhysterie.

(Hans Curschmann. Med. Klinik, Nr. 31, 1907.)

Der Vortrag bildet einen zusammenfassenden Bericht über die in den Jahren von 1890—1907 an der Tübinger Klinik beobachteten Fälle von kindlicher Hysterie, sowie die Resultate einer Enquete über den späteren Verlauf. In der Aetiologie von 40 Eigenbeobachtungen spielen 12mal ein Trauma (8mal ein psychisches, 4mal ein mechanisches), in 10 Fällen eine organische Erkrankung (Diphtherie, Influenza, Appendicitis) eine Rolle; in 16 Fällen konnte eine sichere Ursache weder durch die Patienten noch durch deren Eltern ermittelt werden. Unter den disponierenden Momenten spielte weniger die Heredität als die „Erziehung“ eine Rolle. Das von Freud auch für kindliche Hysterie als Hauptursache herangezogene „sexuelle Trauma“ hat C. bei häufigen darauf gerichteten Nachforschungen stets vermißt. — Die meisten (ca. 900/0) aller Fälle waren monosymptomatische Hysterien somatischen Charakters, nur manchmal (nach Diphtherie) wurden polymorphe Formen beobachtet. Die Stigmata, besonders Hypaesthesien und Anästhesien, fanden sich selten, in 125 Fällen nur 5mal, Hyperästhesien wurden etwas häufiger beobachtet, dagegen sensorische Stigmata (Gesichtsfeld-einengungen usw.) stets vermißt. — Im übrigen geht hinsichtlich der Prognose der kindlichen Hysterie aus der Enquete hervor, daß die Hysterie des Kindesalters bei geeigneter Behandlung in über  $\frac{3}{4}$  aller Fälle einer Dauerheilung in ärztlicher und sozialer Hinsicht fähig ist; die größere Günstigkeit der Prognose im Hinblick auf die der Hysterie Erwachsener beruht auf der größeren Lenkbarkeit und starken Suggestivität der kindlichen Psyche. Die Therapie war in den berichteten Fällen fast stets eine energische, überrumpelnde Suggestionseinwirkung, ein strenger, ernster Befehl und Zureden, wirksam unter-



stützt durch den elektrischen Apparat mit und ohne Strom, Vibrationsmassage; ja sogar die Röntgenröhre mußte in manchen Fällen — Diagnose und Therapie vereinigend — als Zaubermittel dienen. Neben der raschen, energischen, oft überrumpelnden Behandlung ist für den Erfolg noch ein zweites Postulat notwendig, die Entfernung des Kranken aus den häuslichen Verhältnissen.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Eine Malariaendemie in Peine (bei Hannover), hauptsächlich bei Kindern beobachtet.**

(Dr. G. Freudenthal, Peine. Arch. für Kinderheilk., Bd. XLVII, H. 1—3.)

Verf. gibt in einer kleinen Monographie Aufschluß über einen neu entdeckten Malariaherd in dem hannöverschen Städtchen, in dem erst seit dem Jahre 1891 Fälle zur Beobachtung gelangten. Behandelt wurden in 38 Familien 53 Kinder an ca. 106 Anfällen, über die in diversen Tabellen ausführlich Aufschluß gegeben wird.

Was die Therapie anbelangt, so befinden wir uns in der glücklichen Lage, daß über das zu wählende Heilmittel meistens kein Kopferbrechen nötig ist. Wohl sind als Ersatz für Chinin, zumal wo es nicht vertragen wird, das Methylenblau und Arsen in Vorschlag gebracht, aber sie können dem altbewährten Spezifikum den Rang nicht streitig machen. Hingegen rollt sich eine andere Frage auf: welches Chininpräparat und welche Darreichungsform empfehlen sich zumal bei Kindern am besten?

Nur das Aristochin genügt den weitgehendsten Anforderungen. Vor allen Dingen zeichnet es sich durch völlige Geschmacklosigkeit aus. Seiner weißen Farbe und Unlöslichkeit wegen kann das Pulver der Milch oder reinem Zucker untergemischt werden und wird ahnungslos geschluckt. Obendrein wird es den Kindern in Schokoladetablettenform noch mundgerechter gemacht. Die wirksame Dosis schwankt je nach dem Alter des Kindes in Dosen von 0,1—0,5 g. Neumann.

## **Medikamentöse Therapie.**

### **Zur perkutanen Jodbehandlung.**

Aus der Augenklinik von Sanitätsrat Dr. Lesshafft u. Dr. Zimmermann.

(Dr. Zimmermann, Görlitz. Ophthalmol. Klinik, Nr. 22, 1907.)

„In unserer Klinik wird das Jothion in 25—50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Salbe seit 2 Jahren regelmäßig angewandt; nicht nur als Ersatzmittel für die interne Jodbehandlung, sondern vor allem auch zur Therapie der skrofulösen Augen- und Allgemeinerkrankungen, sowie der auf lokale Behandlung allein nicht ausheilenden phlyktänulären Entzündungen des Auges.

Die schönsten Erfolge beobachteten wir in solchen Fällen von Dyskrasien, die man zu der skrofulösen lymphatischen Form rechnet. Aber auch die parenchymatösen Keratitiden, bei welchen keine Anhaltspunkte für lues hereditaria vorhanden sind, reagieren in ausgezeichneter Weise auf lange fortgesetzte Jothionbehandlung. Es empfiehlt sich, besonders bei Skrofulose, durch monatelang fortgesetzte Kuren auch nach Aufhören der lokalen Entzündungsvorgänge zur Vermeidung von Rezidiven den Körper widerstandsfähig zu machen.

Die Jothionsalbe gilt mir heute als ein direktes Ersatzmittel des Lebertrans und analoger Präparate, insofern, als es den Allgemeinzustand hebt; zuweilen hatten wir aber auch den Eindruck, daß ihm



eine direkt spezifische Einwirkung auf skrofulöse Prozesse nicht abzusprechen ist.

Ohne auf Krankengeschichten einzugehen, möchte ich nur bemerken, daß bei Erwachsenen die Jothionsalbe mindestens dieselben Dienste wie das Jodkali leistet und durchweg sehr gut ertragen wird. Bei Glaskörperblutungen schien uns die Resorption weit schneller vor sich zu gehen, als es bei der Jodkalibehandlung der Fall zu sein pflegt. Bei einer profusen Glaskörperhämorrhagie hob sich das auf Erkennen der Hand in nächster Nähe herabgesetzte Sehvermögen in 14 Tagen auf  $5/7,5$  unter nahezu vollständiger Aufsaugung der Blutung. Angewandt wurde das Jothion ferner zur Resorption von Linsenresten, bei allen Formen von Chorioiditis, bei Iritisrezidiven verschiedener Ätiologie. Auch in Fällen von Sehnervenatrophie, bei denen Jodkali nicht mehr ertragen wurde, erwies sich das Jothion als ein gutes Ersatzmittel, das ohne unangenehme Erscheinungen lange Zeit hindurch angewandt werden konnte.

Nach unseren Erfahrungen, welche sich nunmehr auf mehrere hundert Fälle und eine Zeit von zwei Jahren erstrecken, ist die Jothionsalbenbehandlung ein vollwertiger Ersatz für die interne Darreichung des Jodkali, führt so gut wie niemals zu Jodismus und wird von den Patienten lieber angewandt, als der interne Gebrauch von Jodpräparaten. Ganz besonders empfehlen möchte ich die Jothionsalbe zur Bekämpfung der skrofulösen Augenleiden im kindlichen und jugendlichen Alter.

Es ist zu erwarten, daß das Jothion sich einen dauernden Platz in unserem Arzneischatze erringt, da es ein zuverlässiges, bequemes Mittel darstellt.“

### Das Europhen.

Aus Dr. Max Josephs Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.

(Dr. Jul. Richter, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Linz a. D. Dermatolog. Zentralbl., 1907.)

„Wir wandten das Europhen in erster Reihe bei *Ulcus molle*, bei incidierten Bubonen, in zweiter Reihe bei verschiedenen Dermatosen an. Da es in reinem Zustande auch Reizerseheinungen, allerdings geringeren Grades erzeugt, mischten wir das Europhen mit pulverisierter Borsäure, und zwar Europhen 1,25, Acid. boric. pulv. subtiliss. 3,75. Zur Behandlung einzelner Dermatosen nahmen wir die Europhen-salbe mit Ol. oliv. und Lanolin, und zwar Europhen, Ol. oliv. aa 1,5, Lanolin ad 10.

Die Zahl der Fälle von *Ulcus molle* betrug 66, von diesen hatten außerdem 12 Fälle Bubonen, die incidiert werden mußten. Die Uleera wurden am ersten Tage der Behandlung mit Acid. carbol. liquef. geätzt, hierauf wurde Patient angewiesen, zwei- bis dreimal täglich das *Ulcus* einzustreuen und mit Watte zu bedecken. Die incidierten Bubonen wurden mit Pulver eingestreut und mit steriler Gaze ausgestopft, zum Schluß wurden die rein granulierenden Wunden mit Europhen-salbe zur Vernarbung und Überhäutung gebracht.

Es betrug die durchschnittliche Heilungsdauer des *Ulcus molle* 10,4 Tage. Von den 12 Fällen von Bubonen heilten durchschnittlich 5 in 14 Tagen und 7 in 3 Wochen. Ein mit Rücksicht auf die oft schweren Fälle gewiß glänzendes Resultat.



Die anderen Fälle waren Dermatosen und Syphilide, die zuvor längere Zeit mit anderen Mitteln behandelt worden waren und durch Applikation von Europhen rascher Heilung zugeführt wurden. Bei 5 Fällen von Balanoposthitis erosiva wurde die Glans zunächst mit Petroläther in der Poliklinik gereinigt und Europhenpulver eingestreut. In etwa 5 bis 8 Tagen waren sämtliche geheilt, nebenbei bemerkt, waren es durchwegs schwerere Fälle. 7 Fälle von Herpes progenitalis heilten in Zeiträumen von 2 bis 6 Tagen. In 6 Fällen von Sykosis non parasitaria erzielten wir, indem wir auf die nicht rasierten Krankheitsherde Salbe auflegten und diese mittels Verband fixierten, nach durchschnittlich 14 Tagen völligen Rückgang aller Erscheinungen. Ebenso in 3 Fällen von Furunculosis.

Bei einem Fall von Ekzema chron. faciei, wo alle therapeutischen Maßnahmen vergeblich zu sein schienen, überraschte uns eine nach zwei Tagen eintretende subjektive Besserung, nach 8 Tagen Rückgang des Ekzems nach Applikation der Europhensalbe. Bei 3 Fällen von Ekzema seborrhoicum des Gesichtes brachte Europhensalbe rasche Besserung, ein Fall von Herpes zoster des Oberarmes heilte nach der Salbe in 7 Tagen, zwei hartnäckige Fälle von Akne vulgaris, eine am Nacken, eine im Gesichte zeigten rasche Besserung. In 5 Fällen von Ulcus cruris varicosum erzielten wir baldige Heilung.

Seine ausgezeichnete antiseptische Eigenschaft steht in nichts der des Jodoforms nach, seine Geruchlosigkeit stempelt es zu einem äußerst praktischen Mittel. Seine Ungiftigkeit erhebt es zu einem verlässlichen Heilmittel, und obwohl es teurer ist als Jodoform, wird der Preis insofern ausgeglichen, als man wegen seiner geringen Schwere nur einen Bruchteil anzuwenden braucht, so daß es sogar der Kassenpraxis zugänglich gemacht werden kann.“

### **Zur Verwendung des Europhens bei Ulcus molle.**

(Dr. Bornemann, Charlottenburg. Dermatolog. Zentralbl., 1907.)

„In letzter Zeit haben mich bei der Behandlung des Ulcus molle Versuche mit dem Europhen außerordentlich befriedigt, namentlich wenn man die von vornherein bestehende Neigung des Europhens, zusammenzuballen, durch eine Mischung mit fein zerriebener Borsäure beseitigt. Man erhält durch eine Mischung von 1 g Europhen mit 3 g Acid. boric. pulv. subt. ein sehr feines und voluminöses Streupulver, welches sich sehr leicht in alle Buchten und Nischen der Ulcera einstreuen läßt und eine hervorragend antiseptische und austrocknende Wirkung ausübt. Die Ulcera werden mit einer antiseptischen Lösung gereinigt, mit flüssiger Karbolsäure geätzt und mit der Europhen-Borsäurenmischung eingestreut, darüber kommt eine dünne Schicht Watte oder Gaze. Damit aber die gesunde Umgebung der Ulcera möglichst vor jeder Reizung bewahrt werde, empfiehlt es sich, die Umgebung des Geschwüres mit einem Fett, Vaseline oder Lanolin vor dem Einstreuen einzufetten. Bei dieser Behandlung reinigen sich die Ulcera überraschend schnell, fast ebenso schnell wie bei der Jodoformbehandlung, oft schon in einigen Tagen. Nach der Reinigung des Ulcus bedient man sich zweckmäßig einer Europhensalbe nach der Formel:

Rp. Europhen	. . . .	1,5 solut. in
Olei oliv	. . . .	1,5
Lanolin. qu.	sat. ad.	10,0



bis zur Überhäutung oder man führt letztere mittels Kupferlösung herbei. Ich habe insgesamt 18 Fälle mit einem durchaus befriedigenden Erfolge, der kaum demjenigen des Jodoforms nachsteht, behandelt, und da sie gleichartig verlaufen sind, so erübrigt es sich wohl, sie hier besonders anzuführen.

Auch bei der Behandlung der Ulcera mixta bzw. dura erwies sich das Europhen als Borsäuregemisch oder Salbe recht nützlich, die Geschwüre heilten bzw. besserten sich auffallend rasch.

Es stellt sich die Verordnung sehr billig, denn man kommt mit einem Gemisch aus Europhen 1,25, Acid. boric. pulv. sublt. 3,75 vollkommen aus und zahlt hierfür nach der Rezepturtaxe inkl. Schachtel 70 Pfennige.“

Neumann.

## Bücherschau.

**Über das spezifisch Menschliche in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung.** Eine kritisch-vergleichende Untersuchung von Dr. Ludwig Hopf. Stuttgart 1907 bei Fritz Lehmann.

In einem mit viel Fleiß und Kritik geschriebenen Buche sucht der Verfasser durch Vergleich des Menschen mit den Tieren alles dem ersteren Eigentümliche zusammenzustellen, wobei er naturgemäß auch die dem Menschen und dem Tiere gemeinsamen Eigenschaften hervorheben muß. Dem Naturwissenschaftler und Mediziner wird zwar vieles von den Ausführungen des Verfassers bekannt und vertraut sein, aber er wird mit Genuß das übersichtlich Zusammengestellte verfolgen. Dem gebildeten Laien, soweit er sich überhaupt für anthropologische Fragen im weitesten Sinne interessiert, wird das Hopf'sche Buch eine Quelle reicher Belehrung sein. Nach einer Einleitung, in welcher sich der Verfasser über die Erschaffung oder Entstehung des Menschen, seine Stellung in der Natur, über die Einheit oder Vielheit des Menschengeschlechtes, über die Vorfahren des Menschen und den tertiären und quartären Menschen verbreitet, kommt er auf die vergleichende Anatomie und Physiologie des Menschen und der Tiere zu sprechen. Knochen, Haut, Muskeln, Gefäßsystem, Verdauungssystem und Geschlechtswerkzeuge werden ebenso wie das Nervensystem und die Sinnesorgane bei Mensch und Tier verglichen. Bemerkenswert sind die vergleichenden psychologischen Betrachtungen. Als spezifische Errungenschaften des Menschen bezeichnet der Verfasser unter anderem die hohe Entwicklung des Selbstbewußtseins und der Sprache, die Fähigkeit zu Rechnen und Wägen, Kummer und Hohn ausdrücken zu können, Feuer zu gewinnen, Töpfe und Kleider herzustellen usw. Religion und Kunst werden nur vom Menschen ausgeübt. Dem Mediziner wird der Abschnitt über die vergleichende Pathologie von besonderem Interesse sein. In einem allgemein pathologischen Kapitel wird neben vielen, bei Mensch und Tier gleichartigen Krankheitserscheinungen das Vorkommen des Selbstmordes und der sexuellen Perversionen als spezifisch menschlich gekennzeichnet. Sodann werden die Infektionskrankheiten, die parasitären Erkrankungen, die Hautkrankheiten, die chronisch konstitutionellen Leiden und schließlich die chirurgischen Erkrankungen, die Pathologie der Schwangerschaft und Geburt der Reihe nach vergleichend kritisch besprochen. Den Beschluß bildet eine vergleichende Therapie der Tiere und der Naturmenschen und des Kulturmenschen. Bei der Fülle des verarbeiteten Stoffes ist eine Wiedergabe von Einzelheiten nicht gut möglich. Jedenfalls kann die Lektüre des flüssig geschriebenen Buches dem Arzte empfohlen werden.

G. Köster (Leipzig).

**Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung.** Von Prof. Dr. A. Hartmann. 8. Auflage. Mit 74 Abbildungen. Berlin 1908. Fischer's medizinische Buchhandlung, H. Kornfeld. 322 Seiten. Preis Mk. 7.50.

Das wohlbekannte, weitverbreitete Hartmann'sche Lehrbuch liegt in achter — verbesserter und vermehrter — Auflage vor uns. Wenn es noch eines Beweises für die Vorzüglichkeit und praktische Brauchbarkeit des Buches bedürfte, so würde



er mit der hohen Ziffer der Auflagen, die es seit seinem ersten Erscheinen im Jahre 1881 erlebt hat, geführt sein, wie nicht minder mit der Tatsache, daß es in vier fremde Sprachen übersetzt worden ist, ins Englische, Italienische, Französische und Russische.

Die neue Auflage steht durchaus auf der Höhe der Zeit und berücksichtigt auch die neusten Errungenschaften auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde. So sind in dem Abschnitt über die Erkrankungen des inneren Ohres Barany's Ausführungen über die Bedeutung des Schwindels und des Nystagmus für die Erkennung der Erkrankung oder Zerstörung des Vestibularapparates eingehend erwähnt. Wir finden ferner die Ergebnisse der Hinsbergschen Forschungen über Labyrintheiterungen, Kümmel's Befunde von Bakterien im Mittelohreiter, Hartmann's eigene neue Behandlung der Mittelohreiterungen mit Natrium perboricum, Bemerkungen über Lebensversicherung bei chronischer Mittelohreiterung und vieles andere; eine aseptische Spritze zu Ohrausspülungen und eine Zange zur Abtragung der Rachenmandel sind als neue Instrumente hinzugekommen. Schließlich ist neu aufgenommen ein von Hartmann erstatteter Bericht über die Methode der Ohrenuntersuchung bei Schulkindern mit einem Personalbogen zur Eintragung des Befundes bei der Untersuchung schwerhöriger Schulkinder, ein Kapitel, das besonders für den Schularzt von Interesse sein wird.

Trotz der großen Zahl der Umarbeitungen und Ergänzungen ist die Einteilung des Stoffes dieselbe geblieben wie in den vorhergehenden Auflagen; die Einteilung ist übersichtlich, so daß man sich leicht in dem Buche zurechtfindet. Auch die knappe, klare Form der Darstellung hat die neue Auflage mit den älteren gemein. Vorzüglich ist die äußere Ausstattung, die dem Buche von der Verlagsbuchhandlung zuteil geworden ist.

Hartmann's Buch ist zu bekannt, als daß es weiterer Empfehlungen bedürfte. Es wird auch in Zukunft in den Kreisen der nicht spezialistisch ausgebildeten praktischen Ärzte, an die sich der Verfasser in erster Linie wendet, ein oft befragter Ratgeber, ein gern gebrauchter Leitfaden sein. Richard Müller (Berlin).

**Jugendspiele an Mittelschulen.** Vortrag von Dr. M. Vogt, Königl. Gymnasiallehrer, München. Gmelin, 1907. 50 Seiten. Preis Mk. 1,20.

Vogt betont, wie eminent wichtig es sei, bei den gesteigerten Anforderungen, die heutzutage an die Geisteskräfte gestellt werden, das Gleichgewicht zwischen Körper und Geistesbildung wiederherzustellen, um die „Schulkrankheiten“ (Verkrümmungen der Wirbelsäule, Ernährungs- und Zirkulationsstörungen mit ihren Folgen, Konstitutionsverschlechterung, Anämie, Neurasthenie, Sehstörungen usw.) hintanzuhalten, den Körper und damit auch den Geist kräftig und widerstandsfähig zu machen.

Dazu ist es notwendig, daß das deutsche Schulturnen und das von diesem untrennbare Jugendspiel genau so ernst und sorgfältig gehandhabt werde, wie jedes andere Unterrichtsfach. Verf. führt die günstigen Wirkungen der Turnspiele des Näheren aus. Sie führen zu kräftiger Entwicklung von Herz und Lungen, Anregung des Stoffwechsels usw., machen den Körper gewandt, schärfen das Auge und haben dabei auch den großen Wert der Selbsterziehung, indem sie die Entschlußfähigkeit, die Geistesgegenwart, das Vertrauen auf die eigene Kraft, die Ausdauer und Geduld, die Selbstbeherrschung und die zielbewußte Disziplin wecken, heben und kräftigen.

Trotz all dieser eminenten Vorzüge finden aber die Jugendspiele noch immer nicht die verdiente Wertschätzung. Verf. bespricht die verschiedenen Hemmnisse: Blasiertheit der Schüler, mangelhaftes Verständnis der Eltern, ihre Furcht, die Kinder würden durch das Spielen zerstreut, vergeudet, dabei ihre Zeit usw. Dem letzterwähnten Bedenken ist das Wort Gosslers entgegenzuhalten: „Mit der leiblichen Ertüchtigung und Erfrischung wächst auch die Kraft und Freudigkeit zu geistiger Arbeit.“ Im übrigen sind die Spielnachmittage von häuslichen Arbeiten freizuhalten, während andererseits darauf geachtet werden muß, daß die Arbeitszeit auch wirklich praktisch ausgenutzt, nicht aber vertrödelte und so die berühmte Überbürdung vorge täuscht wird. Einseitig sportmäßige Wettkämpfe sind von den Turnspielen auszuschließen, ev. kann die Zeit zum Wandern, Schwimmen, im Winter zu Eislauf und Schneeballspiel verwandt werden. Die nötigen Spielplätze müssen geschaffen, für entsprechende Ausbildung der Schulamtskandidaten Sorge getragen werden, damit eine harmonische Ausbildung von Körper und Geist, die Heranziehung von ganzen Menschen zustande kommt. Esch.



**Die tierischen Parasiten des Menschen.** Von M. Braun. Mit 325 Abbildungen. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 1908. 623 S. Preis 15 Mk., geb. 17 Mk.

Braun's bekanntes und beliebtes Lehrbuch erscheint, gegenüber der 3. Auflage an Umfang und Inhalt durchaus gewachsen (115 Seiten Text und über 60 Abbildungen mehr!), in 4. Auflage, die auch durch den neu hinzugekommenen „klinisch-therapeutischen Anhang“ von O. Seifert (S. 477—611) dem klinischen und praktischen Bedürfnis noch besonders Rechnung trägt. Abgesehen von kleinen Ausstellungen — beispielsweise haben sich S. 321 bei Aufzählung der wichtigeren Trichinenepidemien irreführende Namensänderungen eingeschlichen: Hadersleben statt Hedersleben, Homburg statt Homberg usw. — ist dem Buch die sorgfältige und erschöpfende Behandlung des umfangreichen Stoffes nachzurühmen. Ausdrücklich hervorgehoben zu werden verdienen die modernen und wichtigen Kapitel über Trypanosomen und Haemosporidien, wie denn überhaupt der ganze Abschnitt der Urtiere einer besonders gründlichen Neubearbeitung unterzogen worden ist. Auch die Zusammenstellung der Literatur in einem zusammenhängenden Verzeichnis (S. 395—464) ist eine bemerkenswerte Änderung gegenüber den früheren Auflagen. Sehr angenehm für den das Buch Benützenden ist das sorgfältig angelegte Register der Synonyma. Das Braun'sche Buch ist seit seinem Bestande als ein ebenso reichhaltiger wie verlässlicher Ratgeber auf dem Gebiet der menschlichen Parasitologie mit vollem Recht angesehen worden und wird dies in seiner neuen Auflage in unvermindertem oder besser gesagt erhöhtem Maße sein.

H. Vierordt (Tübingen).

**Compendium der Lungentuberkulose.** Von W. Müller. Wiesbaden 1908. Bergmanns Verlag.

Es gibt in der deutschen Literatur so viel gute Werke über Lungentuberkulose, daß man nicht recht versteht, warum ein Ausländer (und als solchen müssen wir den Chefarzt der Heilanstalt Tatraháza trotz seines deutsch klingenden Namens wohl ansehen), der die deutsche Sprache nicht hinreichend beherrscht, noch ein für Ärzte und Studierende bestimmtes Compendium schreibt, noch dazu, wenn dieser Ausländer nicht über dasjenige Maß von Erfahrung und Literaturkenntnis verfügt, das nach unseren deutschen Begriffen erforderlich ist, wenn man andere belehren will. Zur Begründung dieses absprechenden Urteils möchte ich im einzelnen anführen, daß in dem Compendium von der Behring'schen Lehre über die Tuberkulose-Entstehung nichts zu finden ist; daß der Streit über die Arteinheit des Tuberkelbazillus tierischer und menschlicher Herkunft nicht berührt wird; daß ätiologisch wohl die Gravidität, nicht aber das Puerperium erwähnt wird; daß trotz ausführlicher Anweisungen über die Untersuchung Tuberkulöser mit keinem Worte der Temperaturbestimmung gedacht wird usw. Es ließen sich noch zahlreiche Stellen aus dem Compendium anführen, die bei erfahrenen Lungenärzten Kopfschütteln oder Lächeln hervorzurufen geeignet sind. Erwähnt sei nur noch, daß die probatorische Tuberkulininjektion in 10 Zeilen abgemacht wird, während eine Anzahl von Rezepten mit denkbar größter Ausführlichkeit mitgeteilt werden, vom Rp. an bis zum div. in dos. aequ., so zählte ich 6 Opiumrezepte, 3 Codeinrezepte, 4 Morphinumrezepte neben anderen, die Tinct. Chinae, Natr. bic. und ähnliches enthalten.

Sobotta (Reiboldsgrün).

**Erfahrungen und Erkenntnisse eines praktischen Arztes während einer fünfzigjährigen Praxis.** Von Dr. V. Rigauer. München, J. F. Lehmann, 1907. Preis 0,50 Mk.

Das Schriftchen will nach seinem Untertitel ein praktischer Ratgeber für wichtige Fragen der Gesundheitspflege und zur Verhütung von Magen- und Darmkrankheiten sein, und ist in der Tat sehr geeignet, dem Laien die Wichtigkeit des Stuhlgangs klar zu machen. Der Arzt wird mit Recht finden, daß der Unterleib allzusehr ins Zentrum der Gesundheit gerückt ist, aber im Interesse der guten Sache schadet diese Übertreibung nicht.

F. von den Velden.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Prof. Dr. G. Köster  
in Leipzig.

Prof. Dr. M. Matthes  
in Köln a. Rh.

Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern  
in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 14.

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

20. Mai.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Zur Phlyktänenbehandlung.

Von Generalarzt Dr. Reh.

Es wird wohl niemand leugnen wollen, daß die Phlyktänen unter jene Krankheiten gehören, die man im allgemeinen als eine Crux medicorum bezeichnet. Während aber bei allen Krankheiten, welche die Geduld und Ausdauer des Arztes in ganz besonders hohem Maße in Anspruch nehmen, seien es Unterschenkelgeschwüre oder Gebärmutterkatarrhe oder Migräne oder Ischias oder heiße sie Neurasthenie usw. usw., eine unendliche Reihe von Mitteln im Arzneischatze sich finden, ist dies sonderbarerweise bei der Therapie der Phlyktänen nur in wenig ausgedehntem Maße der Fall, so daß man versucht sein könnte, zu glauben, mit diesen wenigen Mitteln sei diese Krankheit sicher und dauernd zu heilen. Fragen wir, woher dies kommt, so werden wir eine befriedigende Antwort wohl kaum erhalten. Das Richtige dürfte ich wohl treffen, wenn ich sage, daß sich weder die pathologische Anatomie noch die Therapie so recht ernsthaft mit dieser Krankheitsform bisher beschäftigt haben. Die verschiedenen Spezialwerke fertigen den Gegenstand meist verhältnismäßig kurz, besonders die Therapie in wenigen Worten ab, und in der periodischen Fachliteratur finden wir nur äußerst selten eine Kleinigkeit eingestreut, welche bei genauerem Zusehen meist, statt Neues zu bieten, Altes aufwärmt. Und doch verdient die Behandlung der Phlyktänen entschieden mehr Berücksichtigung als bisher, wenn man bedenkt, daß nach einer Statistik von Pick, Augenarzt in Königsberg (Therapeut. Monatshefte, April 1907), unter 3000 seiner Patienten im Alter von 3—18 Jahren die Schädigungen durch skrofulöse Hornhautentzündung ebenso sichere und dauernde Sehstörungen hervorruft wie das Trachom „und das in einem der trachomreichsten Bezirke Deutschlands“!

Wenn man ferner berücksichtigt, daß Tausende an ihrer Erwerbsfähigkeit durch Hornhauttrübungen infolge von überstandenen Phlyktänen mehr weniger beschränkt sind und daß eine verhältnismäßig große Zahl von Militärflichtigen aus dem gleichen Grunde ihrer Dienstpflicht nicht genügen können, demnach für die Vaterlandsverteidigung wertlos sind, so gewinnt die Sache weiter eine erhöhte volkswirtschaftliche Bedeutung.

Man hat sich daran gewöhnt, sich zu beruhigen, wenn die Hornhaut nach Ablauf der phlyktänulären Erscheinungen keine besonderen Defekte



zeigt und der Patient — meist Kinder — über keine Beeinträchtigung des Sehvermögens klagen. Die armen Kleinen sind froh, wenn sie aus der ihnen höchst unangenehmen Behandlung entlassen werden, ihre Ruhe haben und ihren Weg wieder finden; sie gehen in den Listen als „geheilt“ ab. Wenn man aber genauer zusieht, erschrickt man über die Häufigkeit der Trübungen und der Facettierungen, die der Krankheitsprozeß hinterläßt. Während durch letztere häufig irregulärer Astigmatismus entsteht, der die Gebrauchsfähigkeit des Auges ganz eminent beeinträchtigen kann, treten durch erstere — durch die Trübungen — häufig bedeutende Blendungserscheinungen auf; je nach der Lage der Trübung entsteht oft Schielen und noch häufiger infolge Lesens und Arbeitens in zu großer Nähe — Sticken z. B. — Kurzsichtigkeit, die zu korrigieren nicht möglich ist, weil die Trübungen einen größeren Abstand des Auges vom betrachteten Gegenstande aus bekannten Gründen nicht zulassen, was diese bedauernswerten Geschöpfe immer wieder veranlaßt, bei Augenärzten und, wenn diese sie nicht von der Nutzlosigkeit der Beschaffung einer Brille überzeugen können, bei Optikern und zuletzt bei Pfusehern Hilfe zu suchen.

Warum die an Phlyktänen Erkrankten in den Berichten der Augenheilanstalten fast durchweg als geheilt abgehen, kommt wohl daher, daß, da die Krankheit meist einen langwierigen Verlauf hat, der Kranke nach dem scheinbaren Ablaufe des Krankheitsprozesses, also nach der scheinbaren Heilung sich weiterer Beobachtung entzieht und beim nächsten Rezidiv einen anderen Arzt aufsucht, da ihm die Behandlung im ersten Fall zu lange dauerte, und so wiederholt sich das Spiel in den größeren Städten; auf dem flachen Lande läßt die Indolenz in der Regel es nicht zu, daß ein Arzt konsultiert wird, und wenn es wirklich geschieht, nur für kurze Zeit. Daß das Kindesalter das größte Kontingent zur Erkrankung an Phlyktänen stellt, ist eine bekannte Tatsache, es wird mir aber jeder erfahrene Arzt beistimmen, wenn ich sage, daß verhältnismäßig häufig auch Individuen im Alter von 20 und mehr Jahren befallen werden, und daß gerade bei diesen die Krankheit eine besondere Hartnäckigkeit, namentlich in bezug auf Rezidive, zeigt.

Bezüglich der Ätiologie wird von allen Autoren zugegeben und von jedem erfahrenen Arzte, er braucht nicht Spezialist zu sein, bestätigt, daß in weitaus den meisten Fällen von Phlyktänenbildung Skrofulose die Grundursache des Übels ist, daß aber auch nach Pocken, Scharlach und Masern Phlyktänenbildung auftreten kann. Was nun meine Erfahrungen auf diesem Gebiete betrifft — und ich glaube hier nicht allein zu stehen — so bin ich der Überzeugung, daß alle und jede Erkrankung an Phlyktänen auf Skrofulose basiert und daß die eben genannten Infektionskrankheiten nur die Gelegenheitsursache zum Auftreten oder Auslösen der Augenaffektion abgeben — die Skrofulose war eben latent. Wenn seinerseit Ricord die Behauptung aufstellte, daß wir alle ein bißchen syphilitisch sind, so mag das damals in Paris und auch anderwärts seine Richtigkeit gehabt haben; ich glaube aber, daß wir mit ungleich größerem Rechte sagen können, daß wir alle — wenigstens in der Jugend — ein bißchen skrofulös sind. Daß die Binde- und Hornhaut, als der Teil des Auges, der äußeren schädlichen Einflüssen, Hitze, Kälte, Staub, Berührungen usw. ganz besonders ausgesetzt ist und dabei durch sein zartes und vulnerables Epithel keinen besonderen Schutz genießt, bei Skrofulösen außerordentlich leicht als *locus minoris resistentiae* erkrankt, darf uns nicht wundernehmen, ja es wäre geradezu auffallend, wenn dies nicht der Fall wäre.



Doch nun zur Therapie. Nachdem als feststehend angenommen werden darf, daß die einzige Ursache der Phlyktänenbildung die Skrofulose i. e. die tuberkulöse Diathese ist — experimentell gelang es durch Einbringen von Tuberkelbazillen in die Blutbahn des Kaninchens, Conjunctivitis phlyctaenulosa hervorzurufen — ergibt sich nach dem Grundsatz *Cessante causa cessat morbus* von selbst, daß wir bei der Behandlung der Phlyktänen\* das Hauptaugenmerk stets auf die Grundkrankheit zu richten haben, wenn wir auch dabei die lokalen Erscheinungen, also die Phlyktänen, nicht zu vernachlässigen brauchen, wie wir ja auch in gleicher Weise bei der Syphilis verfahren.

Wenn auch in den Handbüchern der Augenheilkunde bei der Therapie der Phlyktänen darauf hingewiesen wird, daß dieselben „meist“ auf skrofulöser Basis entstehen, die die Anwendung von Lebertran, von Sole- und Seebädern, Luftkurorten usw. angezeigt erscheinen lassen, so geschieht dies nur so nebenher, nicht mit dem nötigen Nachdruck, ohne präzise Vorschriften; das Hauptgewicht wird stets auf die lokale Behandlung gelegt.\*\* Es liegt mir ferne, den Spezialisten deshalb einen Vorwurf zu machen, es liegt eben in der Natur der Sache: der Spezialist sieht nur durch seine Spezialistenbrille und diese macht kurzsichtig und verengert das Gesichtsfeld. Meiner Meinung nach ist der Haus- und Familienarzt, der die einzelnen Glieder einer Familie oft durch Generationen kennt und weiß, was für Diathesen in der oder jener Familie sich forterben, berufen; in der Phlyktänenbehandlung entweder selbständig zu handeln oder zum wenigsten mitzuwirken. Ein schablonenhaftes, nebensächliches Verordnen von Lebertran, von Eisen, Bädern usw. ist nicht am Platze, hier heißt es individualisieren und dies kann aus den eben angegebenen Gründen nur der Hausarzt. Worauf ich abziele, ist wohl leicht zu erraten: ich lege das Hauptgewicht auf die Allgemeinbehandlung. Kapesser in Darmstadt hat vor fast drei Decennien für die Anwendung der Schmierseife bei der Behandlung von Knochentuberkulose, ganz besonders aber Dr. O. Kollmann in einer Broschüre v. J. 1888 für diese Behandlungsweise Propaganda gemacht. Wenn die Erwartungen, die auf diese Therapie gesetzt wurden, nur zum Teil in Erfüllung gingen, so ist der Grund hierfür wohl darin zu suchen, daß das Mittel meist bei zu weit vorgeschrittenen Fällen oder nicht in richtiger Weise, namentlich nicht lange genug, zur Anwendung kam und deshalb der Erfolg ausblieb. Die Überlegung, daß die Phlyktänenbildung auf tuberkulöser bzw. skrofulöser Diathese beruht, brachte mich vor Jahren auf die Idee, bei Phlyktänen Schmierseifeneinreibungen nach dem Vorgange Kapesser's und Kollmann's anzuwenden und, sieh da, der Erfolg gab mir recht. Während ich vorher bei der schablonenmäßigen Lokalbehandlung nur äußerst langsam, meist nur unter Rezidiven zum Ziele kam, ging die Heilung seit dieser Zeit ungleich rascher vonstatten und — was die Hauptsache ist — die Rezidive blieben fast immer aus, die Trübungen hellten sich ungleich besser auf als bei einseitig lokaler Behandlung, ein Vorteil, der nicht hoch genug anzuschlagen ist.

Die Schmierkur richtet sich nach dem Individuum: recht schwächliche Kinder mit zarter Haut ließ ich — um Ekzem zu vermeiden

\* Daß die Keratitis scrophulosa auch hierher gehört, ist wohl selbstverständlich.

\*\* Nur Hofrat Oberstabsarzt Dr. v. Höring tritt in einer Broschüre vom Jahre 1877 bei der Phlyktänenbehandlung ganz besonders für Allgemeinbehandlung ein. (Mitteil. aus der Augenheilkunde für den prakt. Arzt. Stuttgart, Enke.)



— nur zweimal wöchentlich schmieren, bei kräftigeren kann man die Prozedur dreimal vornehmen, ebenso bei Erwachsenen. Ich benutze die gewöhnliche käufliche braungelbe transparente Schmierseife *Sapo kalinus venalis*, die aus Leinöl und Liq. kal. caustic. crud. ohne Spiritus bereitet wird und stets etwas überschüssiges Kali caustic. und Kali carbonic. enthält. Duvernoy in Stuttgart liefert sie nach Wunseh als *Sapo kalin. venal. transparents*.\* Hiervon wird kleinen Kindern eine Menge, die etwa einer Welschnuß entspricht, größeren das Doppelte, Erwachsenen etwa das Fünffache mit der vorher in warmes Wasser getauchten Hand sanft vom Nacken bis zum Kreuz etwa 5 Minuten lang eingerieben, so daß mäßiger Schaum entsteht. Dann läßt man im warmen Zimmer, im Winter am Ofen, die Seife etwa 10—20 Minuten eintrocknen und wäscht sie hierauf mit einem feuchten Schwamm durch einige Striche oberflächlich ab. Hierauf zieht man alte Leibwäsche an und schiebt den Patienten ins Bett, weshalb die Prozedur am besten am Abend vorgenommen wird. Bei Personen, die eine sehr empfindliche Haut haben, die also zu Ekzem neigen, was sich durch Rötung und stärkeres Jucken zu erkennen gibt, wechselt man mit den Einreibungsstellen; man nimmt heute Rücken, das nächste Mal die Brustseite und Flanken, dann die Schenkel vor, hüte sich aber immer, zu kräftig oder zu lange zu reiben; auch ist es kein Nutzen, die Seife zu lange eintrocknen zu lassen. Sind die Phlyktänen im Verschwinden begriffen, so verlängert man die Intervalle zwischen zwei Einreibungen um 1, 2 oder 3 Tage, reibt, wenn sie verschwunden sind noch wöchentlich einmal, dann alle 14 Tage ein, setzt aber dies noch etwa 4—5 Monate fort. Ich verhehle nicht, daß ich nebenbei noch Eisen gebe und zwar nicht fortwährend in gleicher Form, sondern ich wechsele auch hier alle 2—3 Wochen ab, indem ich zuerst Ferr. carbonic. saech., dann Ferr. oxyd., Blaud'sche Pillen, Sanguinalpillen, Hämatogen usw. reihe, doch ist dies nur ein Adjuvans, die Hauptsache sind und bleiben die Einreibungen, diese allein vermögen die Phlyktänen zur definitiven Heilung zu bringen. Es ist bis jetzt meines Wissens noch nicht klargestellt, in welcher Weise die Schmierseife auf die Alkaleszenz des Blutes wirkt und ob sie tatsächlich bis zu dem Gefäßnetze vordringt, das die Hautdrüsen umspinnt, oder ob nur die Lymphbahnen dieselbe aufnehmen.

Die lokale Behandlung gestaltet sich ziemlich einfach. Wenn ich daran denke, wie die armen Wesen, die infolge der häufig kolossalen Lichtseheu sich mit dem Gesichte in den Kleidern der Mütter vergraben, oft malträtirt wurden, dadurch, daß man ihr Gesicht in kaltes Wasser tauchte, mit den Fingern den Lidkrampf zu überwinden suchte usw., so daß ihnen der Gang zum Arzt als eine Qual erschien, gegen die sie sich mit allen Mitteln sträubten, wobei nicht zu übersehen ist, daß hierbei häufig Gefahr für die Psyche entsteht, sind wir jetzt durch das Kokain usw. in der Lage, die Empfindlichkeit herabzusetzen oder aufzuheben. Zum Einstäuben verwende ich nur mehr Kalomel, hier und da feinstgepulvertes Jodoform. Bei großer Lichtseheu tut Atropin sehr gute Dienste, doch darf es nicht zu lange angewendet werden, weil häufig Reizzustände eintreten.

Wird die Behandlung in der richtigen Weise mit den richtigen Mitteln mit Ausdauer durchgeführt, dann bleibt auch der Erfolg nicht aus.

\* Bei Individuen mit derber Haut genügt die gewöhnliche käufliche Schmierseife.



**Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien.**

Von Dr. Karl Loening

Privatdozent für innere Medizin in Halle a. S.

(Fortsetzung.)

Zweite Sitzung (Montag, den 6. April 1908, nachmittags).

Vorträge.

1. **Plönies** (Dresden): Die gegenseitigen Beziehungen der Menstruation und der Magenkrankungen und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie.

Vortragender betont, daß das Auftreten einer reflektorischen Magenläsion zurzeit der Menstruation Folge eines schon vorher bestehenden Leidens sei. Die chemische Funktion des Magens würde nur bei schon bestehendem Magenleiden durch die Menses beeinflusst. Die Genitalerkrankung sei oft nur zufälliger Natur. Er warnt ebenfalls vor operativer Behandlung und tritt für Diätikuren ein.

2. **Riebold** (Dresden) berichtet über Beobachtungen der inneren Klinik über die Beziehungen der Ovulation zur Menstruation. Er teilt die Erfahrungen der Leopold'schen Klinik mit, die auf anatomischen Untersuchungen beruhen. Das Eintreten der Menses hänge unbedingt von der Ovulation ab. Die Periodizität der letzteren müsse von der inneren Klinik erforscht werden. Nicht der reife, sondern der reifende Follikel soll einen Reiz ausüben. Aus klinischen Erscheinungen nervöser Natur, aus periodischen Fieberbewegungen, Herzbeschwerden usw. könne man bestimmte physiologische Vorgänge erkennen.

3. **Tuszkai** (Marienbad): Uterus, Gravidität, Herz. Ein Zusammenhang zweier Organe sei erst dann erwiesen, wenn deren Wechselwirkung erwiesen sei, so z. B. zwischen Magen und Uterus, wo der Redner spezielle Anastomosen der Nerven gefunden haben will. Auch die Pulsabilität zurzeit der Gravidität weise auf ähnliche Verhältnisse hin. Es entstünden Herzhypertrophien, wenn der Uterus nicht imstande sei, den neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Diskussion zu den Referaten und Vorträgen über die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Erkrankungen.

**Turban** (Davos). Die Bedeutung der Tuberkulose rechtfertige ein Eingehen auf ihre Beziehungen zur Menstruation. Der Einfluß der Menstruation auf die Vasomotoren sei aus den Referaten nicht hervorgegangen. Er glaubt, daß die Kongestion zur Intoxikation, zu einer Anhäufung von Giftstoffen führe. Man habe auch Schwankungen im Opsoningehalt des Mensesblutes gefunden. Der Opsoningehalt sinke im Anfang der Menses. (Auftreten von Furunkel, Erysipel usw.).

Ähnlich sei es in der Tuberkulose. Man beobachte eine Kongestion und Rötung der Schleimhäute. Die Patienten seien erkältet, Schnupfen, ja Pleuritis sicca, ferner Hämorrhagien werden beobachtet. Auch ein Einfluß auf die Temperatur Tuberkulöser könne nicht geleugnet werden. Er stellt den prämenstruellen, den menstruellen und postmenstruellen Typus auf. Selbst die physikalische Untersuchung ergebe Veränderungen, man beobachte eine Steigerung der Dämpfungen, stärkere Rassengeräusche usw. Geradezu diagnostische Verwertung weist Redner dieser prämenstruellen Reaktion der Frau zu. Auch könne man im Sputum der Frau oft nur während der Menses Tuberkelbazillen und elastische Fasern finden. Es erfolgen bronchopneumonische Schübe. Turban bespricht



sodann die Mortalität, welche bei der Frau in den Entwicklungsjahren höher sein soll, während im Klimakterium weniger Frauen als Männer desselben Alters an Phthisis sterben.

**Link** (Freiberg) bespricht die akzidentellen Geräusche. Es sei meist keine Anämie vorhanden. Er erklärt dieselben durch eine leichte Ablenkung der Pulmonalis, hervorgerufen durch Empordrängung des Herzens, der Querlagerung. Auch im Orthodiagramm komme das zum Vorschein. Die Verlagerung des Herzens nach links sei oft besonders hochgradig.

**Krönig** (Freiburg). Einzelne Themata bedürfen noch der Klärung, so Myom und Herz, Herz und Schwangerschaft usw. Er protestiert gegen die Vorwürfe von Lenhartz gegen die Frauenärzte. Die Anregung zur Polypragmasie ginge oft von den Internen aus. Gerade die Internen seien oft schnell dabei, daß die Hysterie operativ behandelt werden solle. Er bespricht dann noch die Hyperemesis der Schwangeren und erzählt, daß schon manche Frauen an die Giftigkeit ihrer Föten glauben.

**Stintzing** (Jena). Die Kastration wurde zuerst von Hegar, nicht von Internen ausgeführt. Er geht auf die Herzkranken ein. Patientinnen mit gut kompensierten Herzfehlern überstehen die Geburt, die inkomensierten nicht. Voraussetzung sei aber stets eine gute soziale Lage. St. glaubt, daß die Schwangerschaft eventuell auf den Morb. Basedow einen günstigen Einfluß ausüben könne, (ein Fall). Eine Indikation zur Frühgeburt biete der Basedow für gewöhnlich nicht. — Auch die Lungentuberkulose sei meist keine eigentliche Indikation zur Frühgeburt. Man müsse die Stadien in Betracht ziehen.

Die Frühgeburt wirke meist ebenso schädlich wie das Austragen der Früchte.

**Hofbauer** (Wien). Besonderes Interesse verdienen die Fälle von Sexualasthma. H. versteht darunter anfallsweise Kurzatmigkeit, die bei manchen Frauen mit Veränderungen der Genitalien (Retroflexio usw.) zur Beobachtung komme und bei Behebung des Genitalleidens für immer verschwinden soll.

Ein Zusammenhang mit dem Bronchialasthma bestände bei dieser Erkrankung nur insofern als beide in paroxysmalen Anfällen auftreten; die aber beim Sexualasthma nicht zu einer Beteiligung von seiten der Bronchialschleimhaut führten. Es fehlten vielmehr bei letzterem das Sputum und die auskultatorischen Phänomene. Da aber auch z. B. dem kardialen Asthma im Anfall die bronchiale Komponente fehle, könne man dieses Sexualleiden mit Recht als Asthma bezeichnen und zwar auf Grund des Auftretens einer Lungenblähung.

Die hierbei zu beobachtende Lungenblähung sei lediglich eine Folge der durch die schmerzhaft Reizung der Genitalnerven ausgelösten Atemvertiefung. Alle Veränderungen der Thoraxorgane, wie ja auch der Bronchien, fehlen.

H. zeigt dann noch eine schematische Tafel, die auf Grund von Röntgenaufnahmen gewonnen sei, und aus der hervorgehen soll, daß die Atemvertiefung lediglich mit einer Vertiefung der Einatmung einherginge, da nur die Inspiration muskulöser Natur und steigerungsfähig sei. Er weist darauf hin, daß diese pathogenetische Erklärung der Lungenblähung auch für die anderen Arten des Asthma wichtig sei.

**Schott** (Nauheim) bespricht den Einfluß auf das Herz. Er will keine wesentliche Hypertrophie beobachtet haben. Auch bei kompen-



sierten Mitralstenosen will er aber Störungen beobachtet haben, die oft im 7.—8. Monat auftreten sollen. Besser sollen die Dinge bei Aortenfehlern liegen. Auch der Morb. Basedow bereite in der Schwangerschaft viele Schwierigkeit. Er habe oft eine Zunahme der Diarrhöen beobachtet. Der Einfluß des Myoms sei ein toxischer. Die Frage sei, wann soll operiert werden.

**G. Klemperer** (Berlin). Die menstruellen Albuminurien, die oft auch hochgradig seien, führen zu diagnostischen Schwierigkeiten. Er weist dann auf die Magenblutungen, infolge von Angioneurosen durch Hyperämie und infolge von Angiospasmen hin. Letztere behandelt er mit Gelatine. Auch tritt er für längeres Liegen und größere Flüssigkeitszufuhr im Gegensatz zu Lenhartz ein.

**Groedel** (Nauheim) will Veränderungen im Anfangsteil der Aorta bei jungen Frauen nach der Gravidität beobachtet haben. Derartige Befunde sollen darauf hinweisen, daß keineswegs der Alkohol allein Arteriosklerose erzeuge.

**Zinn** (Berlin). Die Erfahrung lehre, daß bei Frauen die Pyelitis häufiger sei. Dies spreche für eine aufsteigende Erkrankung durch Bact. coli. Oft bestehe schon im Beginn der Erkrankung auf der anderen Seite eine beginnende Pyelitis. Bei den Menses beobachte man fieberhafte Schübe.

Er geht noch auf das Chorionepithelium ein, das für den Innern wegen seiner Lungenmetastasen interessant sei. Letztere bilden keine Kontraindikation für die Operation, da sie sich zurückbilden können.

**Janowsky** (Warschau) spricht über die Peritonitistuberkulose, die bei Frauen häufiger, als bei Männern sei. Die Differentialdiagnose mit Appendizitis sei schwierig.

**Fellner** (Wien). In der Schwangerschaft findet keine Herzhypertrophie, sondern infolge der erhöhten Blutmenge eine Dilatation des Herzens statt. Auch bei Chlorose könne eine Schwangerschaft eintreten. Die Hyperemesis scheine eine reine Graviditätspsychose zu sein.

**A. Hoffmann** (Leipzig) tritt mit ernstesten Worten gegen die Polypragmasie auf, die aber ebenso sehr von gynäkologischer Seite wie von interner ausgeführt wird. Besonders zu warnen sei vor der Massage des Uterus durch weibliche Ärzte. Verwerflich sei die Massage bei jungen Frauen.

**Pineles** (Wien) spricht über die Heberden'schen Knoten, die oft bei frühzeitigem Klimakterium auftreten sollen.

**Pariser** (Homburg). Zwischen Chemismus und Magenbeschwerden beständen keine feststehenden Beziehungen. In der Motilität des Magens käme es öfter zu einer prämenstruellen Beschleunigung. Besonders sei Wert auf die prämenstruelle Zeit zu legen.

**Singer** (Wien) spricht über die Darmerkrankungen im Klimakterium. Er legt besonders auf zwei Symptome Wert, auf den starken Meteorismus, der bei jüngeren Frauen zusammengehalten mit dem Zessieren der Menses zur fälschlichen Annahme der Gravidität führen kann und auf häufige Darmblutungen, die schwerere Prozesse vortäuschen können.

**Schwalbe** (Berlin) spricht über die Pyelitis nach dem Partus.

**Krehl** (Heidelberg) hält in vielen Punkten eine weitere Beobachtung für nötig. Das Myomherz empfiehlt er dem Studium der Kliniker. Er selbst habe bisher aber nie eins gesehen.



**v. Rosthorn** (Schlußwort). Er habe die Schwangerschaft außer Betracht gelassen. Was die Hypertrophie des Herzens zurzeit der Schwangerschaft anbelangt, so habe er sich schon früher gegen die Annahme einer solchen ausgesprochen (Winkels Handbuch). Die Präzisierung der Tuberkulosefrage sei schwierig. Frühgeburt sei ebenso schlimm wie die Geburt. Anders stehe es mit dem Abort.

Drittens sei die Massage im Anfang sicher über das Ziel geschossen. Eine Reaktion sei schon eingetreten.

Die Splanchnoptose sei ein Gebiet von eminenter Bedeutung. Vieles davon gehört zur funktionellen Neurose.

Er verweist noch auf die intermittierende Hydronephrose bei reflektiertem Uterus, die zurzeit der Menses wiederkehre.

Der größte Fortschritt ist, daß wir uns klar geworden sind, daß in einer großen Anzahl von Fällen die Lokalbehandlung mehr schadet wie nützt.

**Lenhartz** (Hamburg). Er habe in keinem Falle von Gravidität eine Hypertrophie nachweisen können, jedoch wolle er zugeben, daß sie vorkommen könne (besonders Müller in Jena). Gegen Schott erwähnt er nochmals, daß er gerade bei Mitralstenosen Fälle von 5—6 Geburten ohne Kompensationsstörung beobachtet habe. Auch ein Myomherz hat L. nicht gesehen. Jedoch kommen bei Myomen Geräusche, Verbreiterungen und Arrhythmien vor. Es bedürfe das Myomherz noch des Studiums der Internen, da die Gynäkologen es öfters beobachten.

Er erkennt die Verdienste Krönigs, Menges, Döderleins an, die auf diesem Gebiete bahnbrechend gewesen seien. Nur könne er einen gewissen Eingriff auch bei schwerer Hysterie nicht rechtfertigen. Die Worte, daß endlich die Polypragmasie in der Gynäkologie aufhören solle, seien nicht die seinen, sondern stammen von Pfannenstiel.

(Fortsetzung folgt.)

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Aus dem orthopädischen Institut von Dr. Stein u. Dr. Preiser in Hamburg.

### **Die Coxa valga congenita — die Vorstufe der angeborenen Hüftverrenkung.**

Von Dr. Georg Preiser.

(Vortrag, gehalten am 10. März 1908 in der Biologischen Abteilung des Ärztlichen Vereins in Hamburg.)

Wenn man von Coxa valga spricht, muß man unterscheiden zwischen angeborener und erworbener Coxa valga. Die erworbene Coxa valga wurde zuerst 1890 von Lauenstein beschrieben und seitdem öfters beobachtet, immer aber nur an entlasteten Extremitäten (infolge Amputation, Lähmung, Knieankylose, Rachitis, Osteomyelitis usw.). Die angeborene Coxa valga ist abnorm selten; bisher sind nur je 2 Fälle von David und Drehmann beschrieben worden. In obigem Institut trat nun ein 10jähr. Knabe in Behandlung, der als 8. Junge einer kinderreichen, völlig gesunden Drechslerfamilie entsprossen war. Er hatte erst nach dem 2. Lebensjahr laufen gelernt; seit dem 1. Jahr war er gekrochen, indem er sich auf die Arme stützte, das linke Bein völlig nachzog und sich leicht auf das außenrotierte abduzierte, im Knie gebeugte rechte Femur stützte. Der Knabe belanciert beim Stehen und Gehen mit den Armen. Nabelhernie. Röntgenaufnahmen beider Hüften, welche in sog. „Mittellage des Beins“ (Kniescheibe oben, Fuß sagittal)



aufgenommen wurden, ergaben eine hochgradige Steilstellung des Schenkelhalses. Da aber hierbei die kleinen Trochanteren völlig sichtbar waren, so wurde der Junge vor den Röntgenschirm gestellt und die Beine innen rotiert (um  $45^0$ ). Hierbei zeigte sich erst der Schenkelhals in voller Ausdehnung, es lag also außer der Valgität noch eine Anteversion beider Schenkelhälse vor. Der Schenkelhals der Coxa valga congenita zeigt also dieselben Kardinalabweichungen von der Norm wie das Femur bei den meisten Fällen von kongenitaler Hüftluxation (nach Schede bei  $95^0/0$ ): Valgität und Anteversion, so daß der Schluß naheliegt, die Coxa valga sei die Vorstufe der angeborenen Hüftluxation.

Von den Theorien über die Entstehung der letzteren hat die von Friedländer'sche, der sich auch Lorenz und Reiner angeschlossen haben, die meisten Anhänger. Nach ihr entstehen die Vorbedingungen zur Luxation durch abnorme Druckverhältnisse während des Foetal-lebens, die Luxation selbst erst extrauterin bei den ersten Geh- und Stehversuchen des Kindes. Eine Anteversion und Valgität des Schenkelhalses scheint nun dadurch zustande zu kommen, wenn die hochgeschlagenen Femora seitlich gegen die Beckenschaufeln angepreßt werden. Dadurch wird die Bildung eines normalen Schenkelhalswinkels verhindert, die Beckenschaufeln steil gestellt und auch die Anteversion und eine Abplattung des oberen Pfannendaches hervorgerufen. Daß dieser von mir angenommene rein seitliche Druck keine reine Hypothese ist, sieht man auch aus dem oft beobachteten Zusammentreffen von Luxation, Bauchbruch, Nabelhernie, Rektusdiastase und Erweiterung der unteren Thoraxapertur. Auch der Knabe mit Coxa valga hat eine Nabelhernie.

Von großer Wichtigkeit für die Entstehung der beschriebenen Veränderungen ist die Stellung der Pfanne, die nach den Untersuchungen von Preiser (Die Arthritis deformans coxae und die Variation der Hüftpfannenstellung, Leipzig bei C. W. Vogel, 1907) zwischen frontaler und rein sagittaler, resp. dorsolateraler Stellung variieren kann. Um am Lebenden einen Schluß auf die Pfannenstellung ziehen zu können, bedient sich Preiser der Bestimmung des von ihm sogenannten „Krümmungsindex“ der vorderen Beckenschaufel, d. h. des Quotienten aus Distantia spinarum ant. sup. und aus Distantia cristarum maxima. Ist der Wert des Krümmungsindex gleich 1,0 oder unter 1,0, so steht die Pfanne frontal. Je mehr der Wert 1,0 übersteigt, desto lateraler liegt die Pfanne. Die Messung des Coxa valgabeckens ergab nun einen so hohen Wert des Krümmungsindex, daß auf eine rein seitliche, vielleicht sogar dorsolaterale Pfannenstellung geschlossen werden muß.

Dadurch wird verständlich, warum eine so gestellte Pfanne bei schlecht entwickeltem Pfannendach gerade einem antevertierten Valgusschenkelhals keinen Halt bieten kann und daß eine Luxation eintreten muß, sobald das Kind Gelegenheit hat, seine Beine zu belasten. Bei einer reinen Coxa valga kann es nur dann bleiben, wenn die ersten Belastungsversuche so lange unterbleiben, bis das Pfannendach sich soweit von dem früheren Druck erholt hat, daß es dem andrängenden Kopf genügenden Halt entgegensetzen kann. Bei dem 10jähr. Knaben mit Coxa valga sind derartige Belastungsversuche unterblieben bis zum zweiten Lebensjahr, da in der kinderreichen Familie und da die Eltern auf Erwerb angewiesen waren, die älteren Brüder die Wartung der jüngeren Ge-



schwister übernehmen mußten und diese sich des unbeholfenen Kindes nicht sehr annahmen.

Es geht also aus diesem Fall hervor, daß das Wesen der Coxa valga congenita außer in einer Steigerung der Valgität vor allem in einer Anteversion des Schenkelhalses besteht und daß man infolge der anatomischen Übereinstimmungen die Coxa valga als Vorstufe der angeborenen Luxation aufzufassen hat, die der größte Teil der Hüftluxationen zu durchlaufen hat.

Autoreferat.

### **Über die kutane Tuberkulinprobe nach v. Pirquet.**

(Nach einem am 8. März 1908 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden gehaltenen Vortrag.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die theoretischen Grundlagen und die Technik der kutanen Tuberkulinprobe gibt der Vortragende zunächst eine Übersicht über die bisher gewonnenen praktischen Erfahrungen an der Hand der einschlägigen Literatur. Sodann berichtet er über die Ergebnisse von 160 in der Kinderheilanstalt zu Dresden ausgeführten Impfungen. Von den geimpften Kindern reagierten 35% positiv, 15 Kinder starben. Bei der Autopsie stimmte der Befund an der Leiche in 2 Fällen mit dem Ausfall der Impfung nicht überein. Der Vortragende geht auf diese Fälle näher ein und betont, daß man künftighin bei solchen Erfahrungen neben der Autopsie auch den Tierversuch nach dem Vorgange von Weichselbaum und Bartels fordern müsse. Sodann unterzieht er die Frage nach der spezifischen Bedeutung der Allergieprobe einer kritischen Prüfung an der Hand des statistischen pathologisch-anatomischen Materials sowie unter Berücksichtigung der mit der subkutanen Injektion gewonnenen Erfahrungen. Er kommt schließlich zu dem Ergebnis, daß das Verfahren bei Beobachtung gewisser Vorsichtsmaßregeln (Ausschluß von Kindern mit skrophulösen Augenerkrankungen) gefahrlos ist, daß es ferner mit ziemlich großer Sicherheit Tuberkulose im Körper aufdeckt. Der negative Ausfall der Probe spricht, sofern man von Kindern mit Basilar meningitis und miliarer Tuberkulose absieht, gegen Tuberkulose, der positive Ausfall für Tuberkulose. Jedoch nur bei jüngeren Kindern kommt diesem positiven Ausfall erheblichere praktische Bedeutung zu. Bereits jenseits des 5. Lebensjahres hat er bei mangelnder Heredität und negativem klinischem Befund nicht viel zu sagen, spricht für inaktive latente Tuberkulose. Das Verfahren muß vor allem nach der prognostischen Seite hin weiter geprüft werden. Für die Allgemeinpraxis ist es vor der Hand noch nicht zu empfehlen.

Der Vortrag wird im Jahrbuch für Kinderheilkunde erscheinen.  
Brückner (Dresden).

### **Über den Brunnenrausch.**

Von Dr. Loewenthal, Braunschweig.

(Nach einem Vortrag auf dem Balneologenkongreß 1908.)

In der neueren balneologischen Literatur findet sich keine nennenswerte Angabe über den Brunnenrausch; dagegen in der älteren, allerdings ungenügend präzisiert. Votr. hat durch Umfrage bei Badeärzten festgestellt, daß Brunnenrausch heute fast nur in stark kohlenensäurehaltigen Quellen beobachtet wird.



Aus der Literatur und durch eigene Versuche hat L. festgestellt, daß Aufnahme von größeren Mengen  $\text{CO}_2$  sowohl durch die Atmung wie beim Trinken  $\text{CO}_2$ haltiger Wässer Rauschzustände erzeugen kann.

Danach ist die Kohlensäure wahrscheinlich der Hauptfaktor bei der Entstehung des Brunnenrausches.

Der Radiumemanation der Quellen scheint höchstens eine verstärkende Wirkung nach dieser Richtung zuzukommen.

Autoreferat.

---

## Referate und Besprechungen.

### Bakteriologie und Serologie.

#### Über die Bedeutung intrazellulärer Lagerung von Tuberkelbazillen im Sputum.

(Pfeiffer u. Adler. Zeitschr. für Tuberk., XII, Nr. 2, 1908.)

Die von Löwenstein gemachte Angabe, daß die intrazelluläre Lagerung von Tuberkelbazillen, d. h. ihr Einschluß in Leukozyten, eine günstige Prognose gebe (ausgesprochen chronischer Verlauf bzw. Beginn immunisatorischer Vorgänge), konnte nicht bestätigt werden. Vielmehr fanden sich intrazelluläre Bazillen vorwiegend in weit vorgeschrittenen Fällen und meist bei letalem Verlaufe der Krankheit, besonders in den Fällen, deren Sputum reich an Tuberkelbazillen war. Auch fanden sie sich hauptsächlich bei solchen Kranken, bei denen ein Erfolg der immunisierenden Behandlung nicht festzustellen war.

Sobotta (Reiboldsgrün).

---

#### Innerliche Anwendung von Tuberkulin.

(Th. Pfeiffer u. H. Trunk. Zeitschr. für Tuberk., XII, Nr. 3, 1908.)

Die von verschiedenen Seiten gemachten Angaben, daß das Tuberkulin auch wirksam sei, wenn es per os oder per rectum verabfolgt wird, haben zu einer nochmaligen Nachprüfung Anlaß gegeben. Diese ergab, daß das Tuberkulin durch eine Pepsin-Salzsäurelösung in vitro stark abgeschwächt bzw. unwirksam gemacht wird. Man wird daher gut tun, Tuberkulin, das per os gereicht wird, gegen die Einwirkung des Magensaftes durch pepsinbeständige Hüllen und durch Neutralisieren der Magensäure zu schützen. Auf eine Wirkung des Tuberkulins läßt sich aber trotz dieser Vorsichtsmaßregeln nicht rechnen, weil das Mittel von der Darmschleimhaut nicht resorbiert wird: Tuberkulin, per Klysma appliziert, führt erst in der 250—300fachen Menge der subkutan erforderlichen Dosis zu einer Reaktion. Ob vom Dünndarm aus eine bessere Resorption stattfindet, geht aus den Versuchen nicht hervor.

Sobotta (Reiboldsgrün).

---

#### Impfung von Rindern gegen Tuberkulose.

(J. F. Heymans. Arch. intern. de pharmac. et de therap., Bd. 18, 1908, S. 179.)

Die 1907, S. 425, des näheren besprochenen Versuche Heymans', durch Impfung Rinder vor Tuberkulose zu schützen, sind weiter fortgesetzt worden, so daß etwa 20000 Impfungen bereits vorliegen. Wie bisher sind die Impfungen durch Einführung von Schilfrohrmark-säckchen, die Bouillonkulturen lebender Tuberkelbazillen enthalten und die Stoffwechselprodukte diffundieren lassen, vorgenommen worden. Das



Verfahren selbst hat sich als völlig gefahrlos erwiesen. Die Tuberkulinprüfungen ergaben nun z. B. für einen Stall, daß von den geimpften Tieren:

	reagierten	zweifelhaft reagierten	nicht reagierten	bei einem Gesamt- tierbestand
bei der 1. Prüfung im Dez. 05	111	—	14	125
" " 2. " am 11. Jan. 07	52	14	63	129
" " 3. " " 31. Dez. 07	32	10	86	128

Die Sektionsbefunde ergaben für einen Bestand:

	tuberkulös	nicht tuberkulös
vom Mai bis Dezember 1906	43	2
vom Januar bis Dezember 1907	51	17

Von diesen 51 Tieren zeigten aber sehr viele die tuberkulösen Prozesse in ausgesprochener Rückbildung.

Auch in Deutschland werden die Heymans'schen Versuche praktisch nachgeprüft.

Heymans schließt seine Abhandlung mit folgenden Worten: „Wir glauben voraussagen zu können, daß die meisten der 319 im Jahr 1906 geimpften Tuberkuloseherde, praktisch gesprochen, im Jahre 1910 ausgerottet sein werden. Wenn man in Belgien die Zahl der größeren, mit Tuberkulose verseuchten Ställe auf 60000 anschlägt, so würde nur notwendig sein, die Zahl der bereits ausgeführten Impfungen zu ver Hundertfachen, um in kurzer Zeit die Rinderbestände in Belgien praktisch tuberkulosefrei zu machen“.

E. Rost (Berlin).

### Die Serumbehandlung bei Abdominaltyphus.

(v. Leyden. Med. Klinik, Nr. 31, 1907.)

Bericht unter Beifügung der Abbildung der Temperaturkurve über einen durch Serumbehandlung sehr günstig beeinflussten Fall von schwerem Typhus abdominalis. Beginn der Erkrankung Ende Juni, erste Konsultation bei einem Arzte am 3. Juli, wo eine Angina festgestellt wird; Aufnahme in die Charité am 9. Juli mit ausgesprochenem Status typhosus. Injektion (15 ccm Serum) am 11. Juli und Wiederholung (20 ccm) am 14. Juli; darauf am 18. Juli vollkommen fieberfrei. — Anhangsweise werden zwei ähnliche Fälle erwähnt, in denen Kranke mit schwerem Typhus am 17. Krankheitstage und 5. Tage der Serumbehandlung, bez. am 19. Krankheitstage und 9. der Serumbehandlung fieberfrei wurden. — Benutzt wurde ein von Dr. F. Unger und Dr. P. Bergell hergestelltes Serum, das von Pferden nach Injektion von Typhustoxinen nach neuer Methode gewonnen wird.

R. Stüve (Osnabrück).

### Über den Übergang von Agglutininen von Mutter auf Kind.

(K. Bamberg u. Th. Brugsch. Med. Klinik, Nr. 31, 1907.)

Die Gelegenheit zur Untersuchung der Frage, ob Agglutinine von der Mutter auf das Kind übergehen, bot sich den Verff. an einer im 8. Monat schwangeren Typhuskranken, die zu Beginn der 2. Krank-



heitswoche in das Krankenhaus aufgenommen, am 3. Tage nach der Aufnahme niederkam. Während nun sowohl vor wie nach der Geburt das Blut der Mutter und ebenso ihre Milch sehr starke Agglutination auf Typhusbazillen zeigte, konnte diese an dem Blute des Kindes bei den darauf am 8., 12. Tage und 3 Wochen nach der Geburt gerichteten Untersuchungen niemals festgestellt werden, trotzdem das Kind ausschließlich von der Mutter genährt wurde. Es geht hieraus hervor, daß auch arteigenes Eiweiß, denn aus solchem müssen sich die Agglutinine zusammensetzen, durch den Darmkanal des Kindes zerstört wird, bez. gar nicht resorbiert zu werden braucht. Im übrigen bestätigen die gefundenen Verhältnisse die von Stäubli am Tierexperiment gemachten Beobachtungen, wonach der Agglutinations-titer des fötalen Blutes nicht nur von der absoluten Höhe der agglutinierenden Kraft des mütterlichen Serums abhängt, sondern sich um so mehr demjenigen des letztgenannten nähert, je früher in der Gravidität die Agglutinationsbildung im mütterlichen Blute angeregt worden war. Auch andere Beobachtungen sprechen dafür, daß die Placenta des Menschen dem Übergang von Agglutininen auf den kindlichen Körper um so größeren Widerstand entgegenstellt, je näher dem Ende der Schwangerschaft die Bildung von Agglutininen im mütterlichen Organismus angeregt wurde. — Praktisch ist an dem mitgeteilten Falle von Interesse, daß es einer Typhuskranken trotz hohen Fiebers und Benommenheit sehr wohl möglich war, ihr Kind ohne Schaden für sich und den Säugling zu stillen. R. Stüve (Osnabrück).

## Psychiatrie und Neurologie.

### Über die angebliche Worttaubheit der Motorisch-Aphasischen.

(H. Liepmann. Neurol. Zentralbl., Nr. 7, S. 290, 1908.)

L. beabsichtigt in dieser Arbeit einige notorische Irrtümer, die in der Bekämpfung dessen, was wir schon besitzen, eine Rolle spielen, zur Sprache zu bringen.

Er bekämpft mit Recht die Lehre von Marie, daß es nur eine Aphasie gäbe, und daß die motorische Aphasie sich von der sensorischen nur dadurch unterscheidet, daß zu den Symptomen der einen Aphasie noch Anästhesie hinzukomme.

Es ist allerdings richtig, daß einige motorisch Aphasische sich wie leicht Worttaube benehmen. Daraus jedoch den Schluß zu ziehen, zur motorischen Aphasie gehöre ein diesen Ausfällen entsprechender Grad von Worttaubheit, ist irrig, denn ein großer Teil der intra vitam als motorisch Aphasische geltenden haben nicht nur Läsionen im Broca'schen Gebiete, sondern die Läsionen greifen auch nach hinten in den Schläfenlappen über. Diese intra vitam sogenannten motorisch Aphasischen sind in Wirklichkeit nur motorisch Aphasische a potiori, die daneben aber leicht sensorisch aphasisch sind. Daß das Bild der totalen Aphasie dabei nicht entsteht, kommt daher, daß die schwere Worttaubheit bei nur linksscitigem Herd ein verhältnismäßig transitorisches Symptom ist. L. stimmt mit Wernicke überein, daß der rechte Schläfenlappen die Funktionen des linken übernimmt, die Reste des linken Schläfenlappens sind es jedenfalls nicht, welche die Restitution ermöglichen. Auch stimmt er mit v. Monakow darin überein, daß auch Unterbrechung der linksseitigen Hörstrahlung keine dauernde Wort-



taubheit machen muß, daß also in einzelnen Fällen auch bei subkortikaler Worttaubheit eine Restitution durch die rechte Hemisphäre eintreten kann. Die Stabilität der Worttaubheit in einer Reihe von Fällen erklärt sich am besten durch Berufung auf die Verschiedenheit in der Vertretungsfähigkeit der rechten Hemisphäre bei verschiedenen Personen. Die Paraphasie, die Schreib- und Lesestörungen bestehen sehr lange, oft für immer. Jemand mit Läsion des Broca'schen Gebietes, der daneben eine der Wernicke'schen hat, wird schlechte Chancen auf Restitution haben.

L. macht ferner auf einen häufig vorkommenden Irrtum aufmerksam, nämlich, daß sensorische Aphasie und totale Aphasie identifiziert werden, und andererseits motorische Aphasie mit schweren Expressivstörungen. Sobald daher ein Kranker einen leidlichen Bestand an, wenn auch verstümmelten, Worten hat, neben einem auch nur geringen Grade von Worttaubheit, ist sofort an sensorische Aphasie zu denken.

Das Sprechen geht bei den meisten Menschen in der Hauptsache über das Klangbild. Bis jetzt hat L. Fälle von völligem Sprachverlust durch ausschließlich linksseitigen Temporalherd nicht gefunden. Wo es zuerst so schien, fand sich immer noch ein kleiner Herd in der Frontal- oder Inselgegend. Vollkommene Wortstummheit ist bei doppelseitigen Schläfen bzw. inklusive Hinterhauptsherden, beobachtet worden. Man darf also nicht jede Sprachlosigkeit als Broca'sche Aphasie bezeichnen. Da der seltene Fall einer Wortstummheit bei temporalen Herden nur bei andauernder totaler Worttaubheit vorkommt, ist er scharf von der motorischen Aphasie unterschieden.

Die Unterscheidung der durch doppelte Temporalherde bedingten kombinierten Worttaubheit und Wortstummheit von der Summation eines Broca'schen und Wernicke'schen Herdes kann darin gefunden werden, daß bei ersteren gewöhnlich nach längerer Zeit ein gewisses Sprachverständnis wiederkehrt.

Eine letzte Quelle für fälschlich imputierte Worttaubheit besteht in der Dyspnöe vieler motorischer Aphasischer. Das Ausbleiben der kinetischen Erinnerung an die betreffende Bewegung, welche manchmal der Dyspnöe zugrunde liegt, stellt eine wirkliche Schwächung des Verständnisses der Aufgabe dar, sie kommt aber gegenüber der massiven Worttaubheit, die der sensorischen Aphasische zeigt, nicht in Betracht.

Außerdem handelt es sich dabei nur um eine Schädigung des Wortsinnverständnisses, nicht um jene grobe Aufhebung des Wortlautverständnisses, welches der noch nicht restituierte sensorisch Aphasische darbietet.

Zum Schluß betont Verf., daß abgesehen von dem quantitativ verschwindendem Grade der Worttaubheit, der berechtigterweise einem Frontalherd als Wirkung zugeschrieben werden kann, es sich überhaupt bei den ganzen fraglichen Störungen des Verständnisses der motorisch Aphasischen immer nur um das Wortsinnverständnis handelt, während bei den typisch kortikal sensorisch Aphasischen, wenn er nicht restituiert ist und am zwingendsten erweisbar bei den „subkortikal“ sensorisch Aphasischen — eine grobe Aufhebung des Wortlautverständnisses vorliegt.

Koenig (Dalldorf).



## Der Rededrang im manisch-depressiven Irresein (spez. die dialogisierende Manie).

(A. Pfersdorff. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 2. Märzheft, S. 209, 1908.)

In 4 Fällen, die alle ohne Defekt heilten, wichen die vorhandenen Störungen der Sprache in mehrfacher Hinsicht von den sprachlichen Produkten ab, denen man im typischen manischen Anfall begegnet. Zunächst ließ sich die Trennung in sprachliche Äußerungen, welche der Mitteilung dienen, und in solche, welche der Mitteilung nicht dienen, mit seltener Schärfe durchführen. Während erstere die geläufigen manischen Züge boten, zeigten letztere, spontan oder auf Anregung, nicht die leichte Beeinflussbarkeit des typischen manischen Rededranges. Zwar waren die Kranken, als echte manische, stets zu fördern durch Zwischenfragen, sie beantworteten diese prompt und sinngemäß und setzten dann ihre sprachliche Äußerung fort, während ein typisch Manischer auch in der Beantwortung von Zwischenfragen, im Anknüpfen, die bekannten Störungen, insbesondere die Ideenflucht, zu erkennen gibt. Dieses letztere Verhalten konnten die 4 Patienten auch bieten, nur wenn sie die eigenartigen sprachlichen Leistungen produzieren, zeigte der Inhalt derselben eine gewisse Selbständigkeit.

In einem Falle war bemerkenswert die Tatsache, daß die assoziative Verknüpfung der geäußerten Worte nicht dem Wortinhalt nach erfolgt, sondern der sprachlichen Form nach. Die Assoziation wurde auch nicht durch den Klang, sondern durch den Namen des Wortes vermittelt, z. B. assez, assise.

Diese Assoziationen können dahin präzisiert werden, daß sie unter Ausschluß der klanglichen, der sensorischen Wortkomponente erfolgen.

Die Fälle liefern den Beweis für eine schon von verschiedener Seite aufgestellte Möglichkeit, daß es innerhalb der rein sprachlichen Störung vielleicht gelingen wird, einen rein motorischen Anteil von sensorischen Bestandteilen zu scheiden. In den vorliegenden Fällen läßt sich diese Trennung nachweisen.

Man muß also die innersprachlichen Vorstellungen einteilen in sensorische und motorische. Auch die rein motorischen Bestandteile zerfallen wahrscheinlich noch in Untergruppen. Die Trennung in motorische und sensorische innersprachliche Bestandteile kommt nicht durch dauernde dissoziationsähnliche Vorgänge zustande, sondern durch Reizvorgänge in den rein motorischen Sprachvorstellungen. Diese sind flüchtiger Natur und zeigen die typische Tendenz zu anfallsartigem Auftreten.

Die in den vorliegenden Fällen vorhandenen sprachlichen Produkte unterscheiden sich von den katatonischen durch den Wechsel des Inhaltes bei gleichbleibender Form sowie durch die Beeinflussbarkeit, letztere ist jedoch geringer wie im klinischen manischen Rededrang.

Koenig (Dalldorf).

---

## Komplexe und Krankheitsursachen bei Dementia praecox.

(E. Bleuler u. C. G. Jung. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., H. 6, S. 220, 1908.)

B. und J. unterscheiden streng zwischen der physischen Krankheit und den Symptomen. Die letzteren sind bei der Dementia praecox fast ausschließlich auf psychischem Gebiet. Ihre Gesamtheit ist die Erscheinungsweise der Dementia praecox. Den eigentlichen Krankheitsprozeß kennen wir noch nicht. Sicher scheint zu sein, daß die eigentliche Krankheit, auch wenn sie ziemlich weit vorgeschritten ist, keines



von den Symptomen hervorzubringen braucht, die man gewöhnlich in Betracht zieht.

Physischen Prozessen im Gehirn können nur die diffusen Erscheinungen, wie allgemeine Denkhemmung, allgemeine bis jetzt noch nicht bekannte Störungen der intellektuellen Elementarfunktionen, melancholische und manische Verstimmungen u. a. m. entsprechen. Die anderen Symptome, wie Wahnideen, Halluzinationen, Negativismus usw. müssen durch eine hinzukommende psychische Ursache determiniert werden. Fehlt diese Ursache, so kann die wirklich bestehende Krankheit geradezu latent bleiben. Manifest wird sie u. a. dann, wenn ein gefühlsbetonter Komplex zu wirken anfängt. Der Komplex ist somit nicht die Ursache der Krankheit, sondern er ist die Ursache ihrer Symptome oder des Manifestwerdens derselben. Immerhin ist es wahrscheinlich, daß sich wenigstens in schweren Fällen auch elementare psychische Symptome finden lassen, die der direkte Ausdruck der physischen Gehirnstörung sind. Die bisher bekannte Symptomatologie der Dementia praecox besteht zum großen Teil aus sekundären Symptomen, die durch die abnorme Reaktion der kranken Psyche auf die Komplexe (d. h. auf die Affektwirkungen) hervorgebracht werden.

Die Verfasser unterscheiden daher nicht nur zwischen dem Krankheitsprozeß und seinen Symptomen, sondern unter den letzteren wieder zwischen primären, durch den Krankheitsprozeß direkt hervorgebrachten und sekundären, durch bestimmte psychische Mechanismen erzeugten Symptomen.

Das, was zu der spezifischen Wirkung der Komplexe und damit zum Ausbruch der manifesten Symptome der Dementia praecox „disponiert“, ist die Krankheit (Infektion oder Autointoxikation). Vor dieser in der Krankheit liegenden Disposition, muß die Disposition zur spezifischen Erkrankung bestanden haben. Es scheint nun, daß weitaus die meisten Fälle von Dementia praecox einer einzigen oder nur wenigen eigentlichen Erkrankungsformen angehören. Der kleine Rest wird wahrscheinlich, wie bei der Paralyse, von ganz verschiedenen Krankheiten gebildet werden. Vielleicht kommen hier in Betracht nicht nur Krankheitsprozesse, sondern auch krankhafte Anlagen, auf denen kein besonderer Krankheitsprozeß nötig wäre, um die Symptome hervorzubringen.

Zum Schluß dieser interessanten Arbeit fügt Jung noch folgende resumierende Bemerkungen hinzu, von denen einige eine von Bleuler abweichende Auffassung enthalten:

Worin die der Dementia praecox eigentümliche Vorbereitung des Gehirns besteht, ist noch nicht genügend aufgeklärt. Man weiß auch nicht, ob und was für primäre psychische Symptome bei Dementia praecox vorkommen.

Endlich glaubt er nicht, daß die der Dementia praecox eigentümliche Vorbereitung des Gehirns in allen Fällen zum organischen Krankheitsprozeß führt.

Wie irgend eine physische Ursache, so kann auch der Einfluß eines Affektes den organischen Prozeß der Dementia praecox auslösen (durch Toxinbildung?) und zwar analog der Manifestation der Tuberkulose in einem kontusionierten Gelenk. Die Krankheit entwickelt sich am locus minoris resistentiae.

Koenig (Dalldorf).



## Über das Wassermann-Plaut'sche Verfahren der Serodagnostik bei syphilidogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems.

(R. Förster. Allg. Zeitschr. für Psych., Heft 1, S. 158, 1908.)

F. schildert die Vorarbeiten und Erwägungen, welche zu der Wassermann-Plaut'schen Methode geführt haben, mit welcher sie auf dem Wege der Komplementablenkung in der Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern luische Antistoffe nachweisen konnten. Zur Ausführung der Reaktion gehören folgende Substanzen, die in bestimmten Mengen zusammengebracht werden:

a) das luische Antigen, d. h. der Infektionsstoff (Extrakt aus der Leber eines luischen Fötus);

b) das den gesuchten Antikörper, d. h. Reaktionsprodukt des Organismus, enthaltende Substrat (z. B. Cerebrospinalflüssigkeit oder Blutserum eines Paralytikers);

c) das Komplement (frisches, normales Meerschweinchenserum);

d) das hämolytische Antiopton ( $1/2$  Stunde lang auf  $56^0$  erhitztes Serum eines vorher mit Injektionen von Hammelblutkörperchen behandelten Kaninchens);

e) ausgewachsene rote Hammelblutkörperchen.

Das Serum eines mit Blutkörperchen des Hammels behandelten Kaninchens hat die Fähigkeit, Hammelblutkörperchen intensiv aufzulösen. Es verliert diese Eigenschaft, wenn man es nach der Entnahme inaktiviert, d. h. für  $1/2$  Stunde auf  $56^0$  erhitzt, gewinnt sie aber sofort wieder, sobald man frisches, normales Serum (Komplement) eines anderen Tieres hinzusetzt. Hervorgehoben wird noch, daß wenn Antigen und der zugehörige Antikörper zusammentreten, das Komplement jedesmal mit in die Verbindung eingeht, wodurch die Hämolyse ausbleibt, weil freies Komplement nicht mehr vorhanden ist, das die Auflösung der Blutkörperchen herbeiführen könnte. Wenn daher in dem erwähnten Gemisch der 5 Komponenten die Hämolyse unterbleibt, so beweist dies, daß in der Substanz b) der zu dem in a) enthaltenen Luesantigen passende Antistoff vorhanden ist.

In Zukunft sollte die Untersuchung des Serums niemals versäumt werden.

Die Frage nach der Bildungsstätte der luischen Antikörper und ihrer Bedeutung bei der Entwicklung der Paralyse ist noch nicht geklärt. Es steht nur so viel fest, daß sich bei der Paralyse Prozesse abspielen, die zur Lues in Beziehung stehen.

F. hat 27 eigene Fälle untersucht. Bei 14 Paralysen (10 mal wurde die Spinalflüssigkeit und 4 mal das Serum untersucht) war die Reaktion 9 mal positiv, einmal zweifelhaft und 4 mal negativ; die negativen Ergebnisse betrafen Lumbalflüssigkeiten. In 6 Fällen, bei denen Eiweißgehalt und Lymphocytose festgestellt wurde, war das serologische Resultat 4 mal positiv, einmal fraglich und einmal negativ.

Bei den Fällen mit positivem Ausfall war Lues nur 4 mal anamnestisch nachzuweisen; mit Recht betont hier F. die Unzuverlässigkeit der Luesanamnese bei Paralyse.

4 Kranke mit Lues cerebri boten 3 mal eine zweifelhafte und 1 mal eine schwache positive Reaktion dar.

Positiv reagierte ferner die Spinalflüssigkeit eines 52jährigen Tabikers mit unsicherer Anamnese und das Serum bei 2 Fällen von kongenitaler Lues des Zentralnervensystems.



Endlich gab die Serodiagnostik bei einigen diagnostisch unsicheren Fällen gleich von vornherein wertvolle Direktiven, deren Zuverlässigkeit sich im weiteren Verlaufe bestätigte.

Zum Schluß hebt Verf. noch hervor, daß, trotzdem das Verfahren erst im Werden begriffen ist, der praktische Wert bereits ein hoher ist.  
Koenig (Dalldorf).

### **Der Kopfschmerz und seine Massagebehandlung nach Cornelius.**

(Oberarzt Dr. Worbs. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Worbs berichtet über seine Beobachtungen, die er bei Anwendung der Cornelius'schen Methode speziell auf dem Gebiete des Kopfschmerzes gemacht hat. Die Technik des Aufsuchens von Schmerzpunkten besteht darin, daß mit der Mittelfingerkuppe senkrecht zur Unterlage rotierende Bewegungen ausgeführt werden. Bei gesunden Personen ruft diese Prozedur keinerlei Schmerzen hervor. Dagegen findet sich bei Patienten mit gewissen Formen von Kopfschmerzen regelmäßig an ganz bestimmten Stellen (vor allem am freien Rand des m. cucullaris, an den sich an der Linea nuchae superior ansetzenden Muskeln, am oberen und unteren Ansatz sowie in der Mitte des m. sternocleidomastoideus, am Schläfenmuskel, an den Austrittsstellen des n. supra- u. infraorbitalis und occipitalis, zuweilen auch an allen möglichen anderen Stellen) äußerst starke Druckempfindlichkeit. Außer einer gewissen Schwellung oder Knötchenbildung konnte er an der Muskulatur oder den Nervenstämmen keine Veränderung konstatieren. Eine gleichzeitige Schmerzempfindlichkeit sämtlicher Stellen fand sich nicht, sicher blieb sie aber immer auf dieselben Stellen beschränkt. Worbs ist der Ansicht, daß die pathologisch-anatomische Grundlage in einer Myositis besteht.

Was die Massagebehandlung anbetrifft, so wird sie in Sitzungen von 15—20 Minuten ausgeführt und muß oft viele Wochen fortgesetzt werden. Ein großer Nachteil ist, daß sie dem Patienten im Anfang große Schmerzen verursacht.

Über die Ätiologie der mit Schmerzpunkten verbundenen Kopfschmerzen gehen die Ansichten sehr auseinander; sicher kann aber die Massage nur bei denen von Nutzen sein, die durch extrakranielle Veränderungen hervorgerufen werden. Es kommen dabei verschiedene Formen in Betracht. Einmal treten sie auf nach der Art des neurasthenischen Kopfschmerzes, dann wieder in Form von paroxysmalen Schmerzanfällen, die deutlich neuralgischen Charakter zeigen, oder sie haben ausgesprochen migräneartigen Charakter. Worbs konnte durch die Massage die Schmerzen günstig beeinflussen und konstatieren, daß nach Verschwinden der Schmerzpunkte auch die Schmerzanfälle aufhörten. Bei beginnenden Anfällen war er in der Lage, durch rechtzeitige Massage eine günstige Wirkung hervorzurufen. Er glaubt gerade für die Hemicranie die Cornelius'sche Methode empfehlen zu können, da sie die Krankheit direkt in ihren Ursachen, auch in der anfallfreien Zeit zu beeinflussen vermag.  
F. Walther.



## Chirurgie.

### Über Bauchschüsse im Frieden und ihre Behandlung.

(A. Hagentorn, Kowno (Rußland.) Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 92, H. 1—3, Februar 1908.)

Die Frage der Behandlung der Bauchschüsse im Frieden ist auch jetzt noch nicht geklärt. Die Resultate der operativen und abwartenden Behandlung einander gegenüberzustellen, geht nicht an, da im allgemeinen nur die schwereren Fälle zur Operation kommen; auch ist eine Entscheidung, in welchem Prozentsatz der Fälle bei abwartender Behandlung eine penetrierende oder nichtpenetrierende Verletzung vorlag, schwer möglich. Aus den Statistiken kann man einerseits die Ansicht herauslesen, daß in der Mehrzahl der Fälle die Bauchschüsse nicht nur penetrierend, sondern auch durch Organverletzungen kompliziert sind, andererseits findet man die Überzeugung vertreten, daß die Verletzungen sehr oft nicht penetrieren (? Ref.). Das eine steht auf Hand der statistischen Daten fest: daß auch bei skeptischer Bewertung der exspektativen Behandlung die Resultate gleich gute sind wie die durch die Operation gewonnenen. Dieses Ergebnis soll uns aber keineswegs zu einer Ablehnung operativen Vorgehens, sondern zu einer Prüfung der Erwägung veranlassen, auf welchem Wege eine Verbesserung der operativen Erfolge möglich ist. Die Antwort lautet: Durch Verbesserung der operativen Technik und durch Verbesserung der Diagnosenstellung! Im Prinzip ist die Probelaparotomie vorzunehmen. — Das sind im allgemeinen die Maximen, welche Verf. aus der vergleichenden Betrachtung seiner zwar nicht auf Vollständigkeit Anspruch erhebenden, aber immerhin recht umfangreichen Statistik herausarbeitet. Sie bezieht sich auf 10 eigene Fälle, von denen 8 operativ, 2 exspektativ behandelt wurden (am interessantesten ist ein gleicher Fall eines Blasendünndarmschusses; er findet nur 2 Analoga in der Literatur), und auf 97 Fälle der neueren Literatur. Von diesen wurden 67 Fälle operativ, 20 Fälle exspektativ behandelt.

Im einzelnen finden sich manche interessante Feststellungen. Mehrfach ist bei Magenschüssen die Beobachtung gemacht worden, daß bei doppelter Durchbohrung der Magenwand auch dann anstandslose Heilung eintrat, wenn nur die Schußöffnung in der vorderen Magenwand gefunden und vernäht wurde; offenbar neigt die kleinere Ausschußöffnung an der hinteren Magenwand sehr zum spontanen Verschluß.

Bei den Friedensverletzungen zeigte sich ein Gegensatz zu den Beobachtungen der Kriegschirurgen, daß der Dünndarminhalt durchaus nicht infektiöser wirkt wie der Dickdarminhalt.

Beim Absuchen des Darms empfiehlt es sich, eine nächstliegende Dünndarmschlinge zwischen den Fingern dicht vor der Bauchwand zu fixieren und von ihr aus Schlinge um Schlinge hervorzuziehen und zu besichtigen. Besondere Vorsicht ist bei der Narkose des meist bereits in einem Shokzustand befindlichen Patienten zu beobachten; für Fälle von Schußverletzungen unterhalb des Nabels besonders bei Alkoholikern kommt die Lumbalanästhesie in Frage.

Ref. fügt den Ausführungen des Verf. hinzu, daß der Bauchdecken-  
spannung der Schußverletzten nach den neueren Angaben v. Öttingen's und nach eigenen Beobachtungen nicht die praktische Bedeutung zukommt, welche Verf. ihr zuspricht. Nach v. Öttingen heilen Fälle mit exquisiter Spannung der Bauchdecken oft anstandslos; auch die Ansicht



des Verf.'s, dem Patienten lieber einen heftigen Schmerz als eine allgemeine Narkose zuzumuten, hält Ref. für bedenklich, da ihm der Eintritt eines schweren Shoks durch Reizung der im parietalen Peritoneum verlaufenden Nerven eine regelmäßig zu beobachtende Tatsache zu sein scheint. Die Forderung des Verf., bei Friedensverletzungen nur durch die Sicherheit eine penetrierende Verletzung ausschließen zu können, sich von der Probelaparotomie abhalten zu lassen, dürfte Widerspruch nicht begegnen.

F. Kayser (Köln).

## Kinderheilkunde.

### Die Rhachitis.

(Gutzmann. Würzburger Abhandlungen, VIII, S. 5.)

Die Rhachitis ist, so führt Verf. aus, mehr eine Krankheit der gemäßigten Zone, sie ist selten im Süden und in den Tropen, am seltensten in China und Japan, sie befällt am häufigsten das 2. Lebenshalbjahr und dann die 1. Hälfte des 2. Jahres. Sicher spielen bei der Entstehung die Vererbung und unzweckmäßige Ernährung (Überfütterung und zu frühe [ausschließliche?] Mehlerverabreichung), sowie ungünstige hygienische Verhältnisse eine Rolle. Verlassen ist aber heutzutage als ätiologischer Faktor der verminderte Kalkgehalt der Nahrung bzw. die verminderte Kalkresorption aus derselben, ebenso der Glaube an einen spezif. Mikroorganismus. Als unabgeschlossene Theorien werden die von Stölzner (endogene Noxe durch Nebennierenerkrankung) resp. die von Hecker (Störung der Nebenschilddrüsentätigkeit) noch erwähnt. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um eine auffallende Weichheit der rachitischen Knochen, um abnorm starke Entwicklung von osteogenem Gewebe an den Knochenwachstumsstellen und um mangelnde Verkalkung. An den platten Schädelknochen zeigen sich abnorme Verdünnungen durch Einschmelzungsprozesse von innen her und ungleichartige Verdickungen durch unregelmäßige periostale Auflagerungen.

Mit vollem Recht weist Verf. auf die Allgemeinsymptome der Rh. hin: Verdrießlichkeit des Kindes, Unruhe, Schreckhaftigkeit, Appetitverlust, blaße und unregelmäßige Dejektionen. Charakteristisch sind auch die Kopfschweiße und der stechend riechende Urin ohne Nierenschädigungen. Am Knochensystem tritt vor allem auf die Craniotabes und der verzögerte knöcherne Schluß der Fontanellen, sowie das Hervortreten der Scheitel- und Stirnbeinhöcker. Der in sagittaler Richtung durch Muskelzug verlängerte Unterkiefer und seine Verschmälerung in transversaler Achse, der verzögerte Zahndurchbruch ergänzen das Bild, ebenso der rhach. Rosenkranz, die Abflachung bzw. gar Einziehung der seitlichen unteren Thoraxpartien, die oft eintretende Prominenz des Sternums (Pectus carinatum) mit dem schwerwiegenden Einfluß auf die Lungenventilation (oft Dyspnöe!) und auf den Ablauf von Bronchitiden und Pneumonien. An der Clavicula starke Abknickungen, an der Wirbelsäule kyphotische und lordotische Verbiegungen, am Becken die für die Frau oft so folgenschweren Abplattungen und Verengerungen sind jedem Arzt bekannt, ebenso die Verbiegungen und winkligen Abknickungen (Infraktionen) an den Extremitätenknochen, epiphysäre Auftreibungen. Leber und Milz können durch Vergrößerungen bzw. Fühlbarwerden durch Verdrängungen aus deformiertem Thorax an dem Bilde teilnehmen, Abnahme der Erythrozythen (bis 2—3 Millionen), Zunahme der Leukozythen (bis 30 Tausend) beweisen das Wesen der Rhachitis



als eine Konstitutionskrankheit, nicht eine Knochenerkrankung allein, ebenso variable, funktionelle Verdauungsstörungen: Appetitlosigkeit, abnorme Appetiterregung, Obstipation und Diarrhöe, oft atypisch wechselnd und infaust endigend, weiter die charakteristische Muskelschlaffheit und der verminderte Muskeltonus, schließlich die Störungen am Gehirn (Hydrocephalus mit Druck- und Lähmungserscheinungen), sowie die Krampfformen Tetanie, Konvulsionen und der ätiologisch noch nicht völlig geklärte Laryngospasmus.

Die Differenzialdiagnose mit Lues congen, Barlow, Myxoedem, chron. intern. Hydrocephalus, tuberk. Gibbus und etwa congenitaler Hüftgelenksluxation kann nicht allzuschwer fallen.

Die Prognose der Rhachitis stellt Verf. bei richtiger und rechtzeitiger Behandlung im allgemeinen gut, doch muß an die Möglichkeit dauernder schädigender Skelettveränderungen am Thorax und Becken gedacht werden und an die ungünstige Beeinflussung von Erkrankungen im frühen Alter (Lungenerkrankungen, Masern, Magen- und Darmaffektionen und Krampffzustände), ehe die Rhachitis ausgeheilt ist.

Bei der Therapie wird zunächst der Prophylaxe durch hygienische und diätetische Maßregeln gedacht: Luft und Licht, keine Überfütterung, i. a. keine Mehle in den ersten Lebensmonaten, dagegen im 2. Halbjahr Suppen, Gemüse, Fruchtsäfte usw. Unter den Medikamenten nimmt der Phosphorleberthran die erste Stelle ein, Eisenpräparate können in Frage kommen. Roborierende Soolbäder im Hause, ev. Seebäder und Höhenluft, schließlich orthopädische Behandlung erfahren die gebührende Würdigung.

Krauß (Leipzig).

## Die Behandlung der Rachitis.

Klinischer Vortrag.

(Siegert. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

„Die Kenntnis der Bedeutung der Heredität, der Überfütterung und aller die normale Blutbildung beeinträchtigenden Erkrankungen für die Entstehung der Rachitis muß die vorbeugende und heilende Tätigkeit des Arztes bestimmen“, so Siegert.

Seine Leitsätze sind: Die Rachitis beider Eltern, wenn auch nur mäßigen Grades, läßt fast nie ein Kind, namentlich beim Hinzutreten obiger Faktoren, der Erkrankung entgehen. Die überweiche, namentlich künstliche Ernährung führt zur hyperplastischen leukozytosen Form; die osteoporotische, ohne Knochenaufreibungen, entsteht bei Unterernährung oder Ernährungsstörung. Langdauernde Störungen im Digestions- und Respirationstraktus, Tuberkulose und Syphilis können Rachitis auslösen. Sie ist keine Infektionskrankheit, ohne Grund werden kalkarme Nahrung, kohlenensäurereiche Luft, Funktionsanomalien der Thymus und Schilddrüse, Nebenniere und des Zentralnervensystems als Ursachen angesehen.

Prophylaxe: sonnige helle Räume, hygienische leichte Kleidung, Schutz vor Erkrankungen der Lungen und des Darmkanals, feste härtere Unterlagen, wenn angängig natürliche Ernährung, keine Überfütterung, 5 höchstens 6 knappe Mahlzeiten, nicht zu fette Nahrung, nicht zu fette Milch; ev. als Verdünnungsflüssigkeit vom II. Quartal an dünne Reis- und Weizenmehlabbkochungen; namentlich bei Rachitis-Belastung früher mehr eine fettarme kohlenhydratreiche Nahrung (2% Mehl, 6% Zucker), Wassersuppe, dünne Bouillon mit Gries, Reis, Sago, Hafermehl, Grünkorn, Mondaminspeisen,



frische Butter, Salz; vom 8. Monat an Kartoffelpüree, Gemüse, Kompott, rohe Fruchtsäfte. Bei der Rachitis im 2. Jahre nie mehr als  $\frac{3}{4}$ —1 Liter Milch, sehr wenig Ei, viel Obst, Gemüse, grüner Salat wie Spinat, Mehlspeisen, mehr grobes Brot als Weißbrot, mehr Marmelade wie Butter, Erdbeeren, Stachelbeeren, brauner eisenreicher Kandiszucker.

Bei Tonsillenhypertrophie, die oft die zweckmäßige Ernährung beeinflusst, namentlich bei behinderter Atmung, Neigung zu Fieber und Ohrenleiden, Tonsillotomie. Aromatische Bäder, See-, Solbäder, Massagen, Frottierungen fördern die Hautzirkulation und wirken anregend. Eisen befördert oft prompt den Appetit und beseitigt dyspeptische Störungen, desgl. Tr. Rhei vinosa, Orexin und Pepsin-Salzsäure.

Die gefürchtete Spasmophilie (Achtung auf solche durch Nervenuntersuchung) und die Konvulsionen werden oft prompt durch Milcheinschränkung beeinflusst, sicher durch natürliche Ernährung unter Berücksichtigung obiger Ernährungsmethoden, zu denen man bei eingetretenen Krämpfen mit Weglassung der Milch übergeht. Prompte Darmentleerungen, Schonungsdiät (d. h. ev. 24 Stunden nur Tee), Darreichung von Phosphorleberthran gleich zu Beginn wirken oft kupierend auf die Krämpfe, Chloral (0,5 per Klysma), Brom (0,2—0,3) 1—2stündlich, ev. kleinste Morphinumgaben ( $\frac{1}{2}$ —1 mgr) nach Hensch, Narkose müssen für die Behandlung des eklamptischen Zustandes herangezogen werden. Zahlreiche kleine Mahlzeiten, nicht große, sollen nach Finkelstein die Spasmophilie günstigst beeinflussen. Phosphorleberthran, Scott's Emulsion, Hämoglobineisen 1—2mal tägl. sind die notwendigen, heilsamen Medikamente.

Krauß (Leipzig).

### Untersuchungen über die Fettresorption des Säuglings.

(Schelbe, Kinderklinik i. Freiburg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Die außerordentlich wichtige Frage der Resorption und Ausnützung von Fett beim Säugling gewinnt richtigen Aufschluß durch die Wägungen und die Stuhlkontrolle. Weniger paßt zu diesen Tatsachen der Umstand, „daß in manchen Fällen die Fettresorption keineswegs so stark herabgesetzt ist, daß dies eine Erklärung für den Mißerfolg der Ernährung mit fettreicher Milch abgeben könnte“. Dadurch wird man zu der Annahme gedrängt, daß die Störung hauptsächlich durch eine pathologisch veränderte qualitative Umsetzung des Fettes mit seinen Konsequenzen den stoffwechselkranken Kindern den schweren Schaden bereitet, während die Fettresorption ungefähr eine normale ist. Verf. Methode zur objektiven Beurteilung der fettresorbierenden Kraft eines Säuglings lehnt sich an die von Neisser-Bräuning an, die eisgekühltes Blut zentrifugieren, das Serum absaugen und dann die Trübung einer Rahmschicht nach ihrer Intensität verwerten. Schelbe braucht nur einige Tropfen Blut, die er in einer Kapillare aufsaugt. Die Methode, für die Praxis kaum durchführbar, muß näher im Original nachgelesen werden. Verf. konnte so nachweisen, daß das Optimum der Fettresorption beim Säugling in die 2.—3. Stunde nach der Nahrungsaufnahme fällt. So ist es möglich, durch Betrachtung der in dieser Zeit gewonnenen Trübungsintensität des Serums einen Gradmesser für die Fettresorptionskraft eines Kindes zu bekommen.

Krauß (Leipzig).



## Über die Häufigkeit der Tuberkulose und die beiden Hauptzeitpunkte der Ansteckung mit derselben im Säuglingsalter.

(Sehlbach-Czerný, Breslau. Münch. med. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Bei 1423 Sektionen von Kindern unter 10 Jahren fanden sich bei 180, d. h. in 12,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle, tuberkulöse Veränderungen. Es zeigte sich vor allem die geringe, wenn auch teilweise einwandfrei beobachtete Fähigkeit des Säuglingsorganismus zur Unschädlichmachung eines einmal vorhandenen Tuberkuloseherdes.

Verf. zieht folgende Schlußfolgerungen:

1. Die Tuberkulosehäufigkeit im Säuglingsalter nimmt nicht, wie bisher angenommen, von Monat zu Monat zu, vielmehr findet gegen Ende des 1. und 2. Jahres ein Rückgang statt.
2. Dem entsprechen zwei vorausgehende Hauptzeitpunkte der Infektion und zwar:

- a) Wiegeninfektion im 1. Lebensvierteljahr,
- b) Kriech- und Schmutz- oder Schmierinfektion um die Wende des 1. Jahres;

die Möglichkeit einer Ansteckung auch einmal zu anderer Zeit wird damit nicht ausgeschlossen.

3. Ganz allgemein genommen verfallen die künstlich genährten Kinder der Tbk. am schnellsten, es folgen die Teilbrustkinder, dann die eigentlichen Brustkinder.

4. Hieraus erhellt die große Schutzkraft der Frauenmilch (des Fettes?) gegenüber der Tuberkulose.

Krauß (Leipzig).

## Sklerem eines Neugeborenen mit Ausgang in Heilung.

(Bauer. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Fall von einem sich in den ersten Lebenstagen (6.) rasch entwickelnden, scharf ausgeprägten Sklerem bei einem Brustkind, das am Leben erhalten wurde. (Symptome: von unten nach oben progredientes Hartwerden der Haut, demzufolge Kontraktionsstellungen der Arme und Beine in winkliger Beugung „wie gefroren“. Gesicht ähnlich verändert, Augenlider geschwollen, Mundspalte breit verzogen, fest geschlossen, Stirne unbeweglich leichenstarr gerunzelt. Genitalien charakteristisch frei, Stamm wenig befallen. Temperatur: 35,2. Therapie: äußere Wärmeapplikation, tägl. 2—3 warme protrahierte Bäder, 20—30 Min., 38—39°. Sondenfütterung durch die Nase mit  $\frac{1}{3}$  Kuhmilch, der als Exzitans Kognak zugesetzt wurde. Heilung in ca. 22 Tagen. Ref. möchte noch auf die ausgezeichnete Wirkung der Massage und der passiven Bewegungen im warmen Bade hinweisen, mit der er bei Soltmann so ausgezeichnete Wirkungen sah und natürlich zur künstlichen Ernährung mit Muttermilch raten, wo diese irgend zu beschaffen ist.

Krauß (Leipzig).

## Über die Auswahl der Kinder für die Ferienkolonie.

(B. Salge, Göttingen. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Nicht ausschlaggebend für die Auswahl der Kinder zu den Ferienkolonien soll die Würdigkeit der Eltern sein, denn ein solcher Aufenthalt soll keine Belohnung für die Wohlanständigkeit der Eltern sein, sondern soll zur Besserung des Gesundheitszustandes der Kinder dienen. Zur Auswahl derselben sollen sich Ärzte und Lehrer vereinigen. So hart und unmenschlich es auch scheinen mag: Salge warnt nachdrücklich vor der Bevorzugung der latent tuberkulösen Kinder, der skrophulösen;



diesen schafft man nur einen vorübergehenden Scheinerfolg: der Kinder besseres Aussehen trägt und gleicht einer schlechten, ganz oberflächlichen Vergoldung, die beim ersten Angriff des alltäglichen Lebens verloren geht. Der 10—11mal längere Aufenthalt dieser Kinder in ihrem alten, schlechten Milieu, der nicht ausgeschaltet werden kann, ist übermächtig über die 4 Ferienwochen in den Kolonien. Es sollen vielmehr die Kinder bevorzugt werden, die körperlich in schlechten häuslichen Verhältnissen leben, die bei den unvermeidbaren Anforderungen der Schule anämisch, schlaff und appetitlos sind. Diesen schaffen die Ferienkolonien einen Dauererfolg, den skrophulösen muß anders geholfen werden.

Krauß (Leipzig).

## Ohrenheilkunde.

### Einfluß des Auges auf das Ohr.

(Roller. Rev. hebdomadaire de laryngologie, Nr. 51 u. 52, 1907.)

Durch Affektionen des Auges, sowie durch Eindrücke, welche den Gesichtssinn treffen, können Hörstörungen hervorgerufen werden und zwar Sausen, Klingen und Schwerhörigkeit. Der Weg, auf dem diese Einflüsse vermittelt werden, ist der Reflex; die zugrunde liegende Affektion kann eine entzündliche sein, eine Ophthalmie, Iritis usw.; oder es kann sich um Krampfzustände und Akkommodationsstörungen handeln, oder endlich um heftige Lichtwirkung, auf welche, wenn auch sehr selten, tagelange Schwerhörigkeit folgen kann. Dies letzte Phänomen hält Rollet dem umgekehrten, dem Farbenhören, für analog.

Arth. Meyer.

### Über Mastoiditis.

(E. Buys, Brüssel. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 4, 1908 nach Journ. méd. de Bruxelles, Nr. 2, 1908.)

Ein Fall von Mastoiditis acuta, kompliziert mit Fazialislähmung bei einem 6monatlichen Kinde wurde mit Eröffnung, Evidement und Jodoformgazetamponade behandelt und heilte in 3 Wochen mit vollständiger Wiederherstellung der Nervenfunktion.

Ein Fall von Mastoiditis Bezold (mit Senkung in die seitliche und tiefe Halsgegend) hatte sich ohne Fieber, ohne typischen Schmerz und teigige Schwellung entwickelt. Zur Diagnose konnte nur eine geheilte und wieder aufgetretene Otitis media, leichte Tortikollis und schlechtes Allgemeinbefinden verwandt werden. Die Operation ergab Mastoiditis mit zerstreuten Herden, die mit einer Art Paramastoiditis kompliziert war. Heilung in 10 Wochen.

Esch.

### Zur Klinik des labyrinthären Nystagmus.

(G. Alexander u. J. J. Lassalle. Wiener klin. Rundschau, Nr. 1 u. 2, 1908.)

Erzeugung eines erhöhten Drucks im äußeren Gehörgang (durch Einblasen von Luft) bewirkt nicht nur bei Patienten mit Labyrinthfisteln, sondern auch bei denjenigen Nystagmus, bei welchen die Kontinuität der Gehörknöchelchenkette aufgehoben ist. Das wesentliche Moment ist die Lösung des Ambos-Steigbügelgelenks und die hierdurch hervorgerufene abnorme Beweglichkeit der Steigbügelplatte.

E. Oberndörfer.



### Traumatische Hysterie des Ohrs.

(De Stella. Arch. intern. de Lar., Bd. XXIV, H. 5 u. 6.)

Unter traumatischer Hysterie versteht man ein nicht organisches Nervenleiden, hervorgerufen durch ein Trauma, aber nicht auf somatischem, sondern psychischem Wege. Während an Hysterie im allgemeinen öfters Frauen leiden, so überwiegen bei traumatischer H. die Männer als mehr dem Trauma ausgesetzt. Alkoholismus, Erblichkeit sind prädisponierende Ursachen, vorhergehende Ohraffektion schafft einen Punkt geringeren Widerstands. Meist ist das Ohrleiden nur eines von vielen Symptomen, selten das einzige. Schwerhörigkeit eines Ohrs ist die häufigste Affektion; sie befällt die gleiche Seite wie die begleitenden Erscheinungen und entspricht im Grade oft der begleitenden Anästhesie. Sie hat meist den Charakter der nervösen Hörstörung (nicht der Leitungsstörung). Auch Parakusie ist häufig. Hyperästhesie oder Anästhesie der Muschel und des Gehörganges sind nicht konstant, meist mit Affektion der übrigen Haut verbunden, auch Algien kommen vor. Labyrinthphänomen (Schwindel, Sausen, Nystagmus, Übelkeit) fehlen selten. Die Ohrgeräusche werden meist in den Kopf verlegt. Der Schwindel weist sehr selten das Ménière'sche Syndrom auf; wo dies vorhanden, sei man mit der Diagnose vorsichtig! — Die Diagnose kann außerordentlich schwer sein, wo die Ohrbeschwerden das einzige Symptom sind, da sich tiefe Traumen sehr schwer ausschließen lassen. Widerspruch zwischen Angaben und objektiver Untersuchung, hysterisches Gebahren, Wechsel der Ergebnisse der Hörprüfung geben Fingerzeige. Auch pflegen bei Hysterie alle Töne gleich herabgesetzt zu sein. War ein Ohr schon vor dem Unfall krank, so kann eine Verschlimmerung dadurch zustande kommen, daß Pat. durch das Trauma erst seiner Schwerhörigkeit bewußt wird, oder daß psychisch die Hörfähigkeit wirklich vermindert wird. Simulation ist schwer auszuschließen, sei es, daß alte Schwerhörigkeit auf den Unfall bezogen, sei es, daß frei erfunden wird. Zur Entlarvung letzterer Art ist eine Anzahl Proben bekannt. Schwindel, wenn rein subjektiv, kann in keiner Weise geprüft werden; objektiver Schwindel wird kaum simuliert. — Die Prognose ist günstig.

Arth. Meyer.

---

### Erkrankungen des Ohres bei Nebenhöhleneiterung.

(Jouveau-Dubreuil. Rev. hebdomadaire de laryng., Nr. 6, 1908.)

Eiterungen der akzessorischen Höhlen der Nase gefährden die Ohren dadurch, daß leicht Eiter durch die Tube eindringen und die Pauke infizieren kann. Besonders im Schlaf gelangt häufig Sekret an die Tubenmündungen, das dann durch Schnauben in den Kanal geschleudert wird. Auch die Nasenspülungen, besonders inkorrekt ausgeführt, ermöglichen die Infektion des Ohrs, indem ein diskontinuierlicher Strom Schluckreflexe auslöst, wobei bekanntlich die Tube geöffnet wird. Endlich kann der durch die Eiterung unterhaltene Katarrh des adenoiden Gewebes des Rachens sich kontinuierlich auf das Mittelohr fortsetzen. — Von geringerer Bedeutung sind Otagien, die gelegentlich beobachtet sein sollen.

Arth. Meyer.



### **Fibrolysin in der Ohrenheilkunde.**

(Vögeli. Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 54, S. 281.)

Bei mehreren Versuchen an Kranken mit narbigen Residuen nach Mittelohrentzündung und an solchen mit Otosklerose kommt Verf. (an Siebenmann's Klinik) zu völlig negativen Resultaten bezüglich des Heilwerts des Fibrolysin. Da auch sonst den guten Erfolgen, die manche Autoren berichten, ebensoviele unbefriedigende Erfahrungen anderer gegenüberstehen, rät er zur Skepsis; weitere Versuche sollten nur an ganz reinen Fällen angestellt werden, die eine sichere Beurteilung erlauben.

Arth. Meyer.

### **Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.**

#### **Der periostale Abszeß am aufsteigenden Unterkieferast.**

(Escat. Arch. intern. de laryng., S. 58, 1908.)

Die odontogenen Abszesse dieser Gegend sind längst nicht entsprechend ihrer klinischen Bedeutung wissenschaftlich studiert; durch ihren Sitz an der vorderen Grenze des Pharynx gehören sie dem Arbeitsgebiet des Laryngologen an. Sie entstehen durch Caries der beiden letzten Molaren und bei Entwicklung des Weisheitszahnes, und werden daher meist im 3. und 4. Jahrzehnt beobachtet. Sie stehen anatomisch in naher Beziehung zum Lig. pterygo-mandibulare, zu den mm. pteryg. intern, buccinator und constrictor pharyng., zu den nn. mandibularis und lingualis. Hieraus leiten sich die Symptome ab: Trismus, der im Vordergrund zu stehen pflegt, entsteht durch Kontraktur der Kaumuskeln und Infiltration des Ligaments; Schluckbeschwerden, mäßigeren Grades, entstehen durch die Einwärtsverdrängung des vorderen Gaumenbogens und durch Kontraktur des Konstriktor; die konstanten heftigen Schmerzen im Unterkiefer, den Zähnen und der Zunge durch Beteiligung der beiden sensiblen Nerven. Der Abszeß sitzt gewöhnlich am einspringenden Winkel des Unterkiefers, doch kann es auch am unteren Winkel zur Abszedierung kommen. Die Entleerung findet am Alveolus des III. Molaris, am lig. pterygo-mandibulare, oder nach außen am Rande des Unterkiefers statt. Trotz des gewöhnlich günstigen Ausgangs ist der Verlauf stets langwierig und schwächend für den Kranken. Die Untersuchung wird durch den Trismus, der bisweilen auch durch Narkose nicht zu lösen ist, sehr erschwert. Läßt sich kein Zungenspatel durch die Zahnreihen einführen, so zieht man die Wange ab, um sich vom Vestibulum her Einblick zu verschaffen. Von der Drüsenphlegmone des Kieferwinkels ist der Zahnabszeß durch die Dysphagie und die Schwere des Trismus unterschieden, vom peritonsillären Abszeß dadurch, daß bei diesem der Schluckschmerz, bei jenem der Trismus mehr hervortritt, daß beim peritonsillären Abszeß die Infiltration der Innenseite des Kieferwinkels und die Schmerzen im Unterkiefer fehlen, ferner durch vorausgehende Zahnbeschwerden beim einen, Anginen beim andern. — Man soll stets frühzeitig indizieren und zwar auf die Knochenfläche zwischen lig. pter.-mand. und dem äußeren scharfen Rand des ram. ascendens; ist noch kein Eiter da, so wird doch die Resolution beschleunigt. Ist durch die Kiefersperrre diese Gegend nicht zu erreichen, so geht man von außen vor dem Kieferwinkel auf den Knochen ein, führt eine Sonde zwischen Periost und Innenfläche desselben hinauf, bis sie auf Eiter gerät, und drainiert sodann. Auch wenn die Phlegmone am Unterrand des Kieferknochens abscediert, ist diese Art des Eingehens am Platze.

Arth. Meyer.



### **Tumoren der Nasen-Nebenhöhlen.**

(Citelli. Arch. intern. de laryng., S. 1, 1908.)

Wie bei allen Nebenhöhlen, muß man besonders beim Antrum Highmori die von außen hineingewachsenen Tumoren von solchen unterscheiden, die in der Höhle selbst ihren Ursprung haben. Von benignen Geschwülsten sind hier die Polypen (die C. als echte Tumoren auffaßt und „weiche Fibrome“ nennt) bei weitem am häufigsten. Sie sind meist einzeln, bleiben lange verborgen und werden nur wenn sie in die Nase gelangen, gelegentlich diagnostiziert. Harte Fibrome, Angiome, Lipome sind nur in wenigen Exemplaren bekannt. Als intermediäre Tumoren faßt C. histologisch gutartige, klinisch ernste Geschwülste zusammen: Das Osteom (das er vom Osteophyten ätiologisch streng trennt), wegen seines zwar langsamen, aber unaufhaltsamen Wachstums, das benachbarte Höhlen schwer schädigen kann; das Papillom und Adenom, wegen des Umfanges, den sie erreichen können und der Neigung zur Metaplasie in maligne Tumoren. Diese Tumoren machen sich durch intraorbitale Schmerzen, Auftreibung der Wände usw. bemerkbar. Ihre Prognose hängt vom Zeitpunkt der Operation ab. — Die malignen Geschwülste der Kieferhöhle sind Endotheliom, das nicht gar so selten ist, Karzinom und Sarkom. Da sie relativ lange latent bleiben, gibt selbst ihre radikale Operation schlechte Resultate.

In der Stirnhöhle sind benigne Tumoren, speziell Polypen, selten. Die wichtigste Geschwulst hier ist das Osteom, in fast 100 Fällen beschrieben, wegen der Nähe der Schädelhöhle hier besonders gefährlich. Die verbesserten chirurgischen Methoden haben auch seine Prognose verbessert. Maligne Geschwülste gehen sehr selten vom Sinus frontalis aus. — Auch für die Keilbeinhöhle sind nur vereinzelte Fälle von Geschwülsten bekannt. (Vgl. Referate in 1907. S. 412, 747.

Arth. Meyer.

---

### **Fibröse Tumoren des Nasopharynx.**

(Scheppegegrell. Rev. hébd. de laryng., Nr. 8, 1908.)

Die Fibrome des Nasenrachens sind selten, finden sich meist in der Jugend und beim männlichen Geschlecht. Ihre Symptome sind profuse Epistaxis, Nasenverstopfung, später Dysphagie und Entstellung des Gesichts durch Eindringen des Tumors in die verschiedenen Höhlen und Spalten. Für die Therapie ist das wesentliche, früh zu operieren, ehe der Kranke zu sehr durch Blutungen geschwächt und der Tumor derart gewachsen ist, daß er präliminare Operationen — Sectio veli, temporäre Kieferresektion usw. — erfordert. Kleine Tumoren geben gute Prognose. Sch. operiert nur mit der kalten Schlinge, — er hat ein besonderes Modell konstruiert — die durch die Nase oder den Mund eingeführt und mit dem Finger herumgelegt wird. Wegen der großen Blutungsgefahr tamponiert er den Nasenrachen mittels eines Jodoformgazesäckchens, das an einem durch die Nase eingeführten Katheter in denselben hinaufgezogen wird.

Arth. Meyer.

---

### **Zur Behandlung der Kehlkopfstenosen.**

(Navratil. Arch. intern. de laryng., S. 34, 1908.)

Bei stenosierender Diphtherie ist sowohl Intubation als obere Tracheotomie zu verwerfen. Die Kanüle muß möglichst dem Krankheitsprozeß entzogen sein, darum verdient die Tracheotomia inferior



trotz Schwierigkeit den Vorzug. Auch disponiert sie nicht zu späteren Verengerungen. Ebenso bei Typhus und Pocken. — Wenn bei Syphilis die spezifische Kur die Stenose nicht beseitigt, dilatiere man mittelst Intubation. Bei Stenose durch Kehlkopf-Tuberkulose mache man Tracheotomie und exzidiere dann intralaryngeal die Infiltrate. Bei Sklerom-Infiltration intubiert man, wenn sie weich ist; narbige Membranen müssen vorher exzidiert werden. Multiple Papillome im Kindesalter behandelt N. durch Laryngotomie mit offener Nachbehandlung; bei primärem Verschluß bekommt man Rezidive. Atmungsbehindernde Strumen sind zu operieren; besteht Gefahr der Asphyxie, so muß man tracheotomieren oder, wenn das nicht möglich, laryngotomieren und eine König'sche Kanüle einlegen. Verspätetes Dekanülement führt oft zu Stenosen: durch häufigen Wechsel der Kanüle, Vermeidung der Verletzung des Ringknorpels usw. lassen sie sich verhüten. Die Verengerungen nach fehlerhafter Tracheotomie und langer Intubation sind schwierig zu beseitigen. N. schickt tiefe Tracheotomie voraus, exzidiert die Stenosen und implantiert Lappen aus der Halshaut. Auch die Laryngostomie nach Barlatier-Sargnon (vgl. das Ref. im Jg. 1907, S. 749) ist empfehlenswert. Ähnliche Verfahren (speziell Plastik sind nach schweren Traumen des Kehlkopfes am Platze.

Arth. Meyer.

## Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.

### Erfolgreiche Abortivbehandlung der Gonorrhoe.

(R. Polland. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Mitteilung von 2 Fällen, die 60 Stunden, bzw. 4 Tage nach dem infektiösen Koitus in Behandlung kamen. Bei beiden verschwanden nach wenigen Tagen das Sekret und die in reichlicher Menge gefundenen Gonokokken unter Behandlung mit 4 bzw. 5proz., kalt und frisch bereiteter Protargollösung, jede Injektion zu 15 ccm. Die Heilung war eine dauernde. Das Verfahren verspricht nur bei erstmaliger Infektion und bei Anwendung in den ersten 4 Tagen Erfolg.

E. Oberndörffer.

### Ätiologie und Behandlung des Lupus erythematosus.

(J. M. H. Macleod. The Practitioner, Vol. LXXX, Nr. 1.)

Der Lupus erythematosus wird vielfach als eine tuberkulöse Affektion angesehen, da er nicht selten bei Tuberkulösen oder Belasteten auftritt oder kombiniert ist mit Hauterkrankungen, die für tuberkulös gelten, wie Erythema induratum oder Lichen scrophulosorum. Macleod meint, daß dies Zusammentreffen zufällig sei, nicht aber sein häufiges Vorkommen bei schwacher peripherer Blutzirkulation, Raynaud'scher Krankheit, Frostbeulen und kalten feuchten Händen. Zuweilen hat er auch Zusammenhang mit Nephritis gefunden und Übergänge zwischen Lupus erythematosus und Erythema multiforme.

Da eine einfache und angreifbare Ursache nicht besteht, existiert auch keine rationelle Therapie. Der allgemeine Gesundheitszustand muß gebessert und alles, was das Blut nach der Haut treibt, Alkohol und heiße Getränke, vermieden werden. Innere Mittel sind unsicher und schaden leicht. Kälte wirkt schädlich, die Feuchtigkeit der Haut muß durch Pulver, Pasten oder Lotionen entfernt werden. Auch Kompression durch Kollodium erweist sich nützlich. Die kaustischen Mittel



hinterlassen häßliche Narben und sind deshalb selten verwendbar, ähnlich die Verödung der Gefäße durch Elektrolyse und Stichelung. Die Finsenlampe, mit besonderen Modifikationen verwandt (25 cm Abstand, ohne Kompressor, halbstündliche Anwendung alle zwei Tage) erzielt zuweilen bemerkenswerte Besserungen, dagegen warnt Macleod vor der Radiotherapie, da sie bei der herabgesetzten Vitalität des Gewebes leicht schweren Schaden anrichten könne. Mit Hochfrequenzströmen konnte er nichts erreichen.

F. von den Velden.

### Ätiologie der Prostatahypertrophie.

(D. Ráskai. Wiener klin. Rundschau, Nr. 8, 1908.)

Die Prostatahypertrophie ist keineswegs immer die Folge entzündlicher Prozesse. In allen Präparaten finden sich erweiterte Drüsen-schläuche mit charakteristischen Epithelveränderungen, sowie Konkrementbildung in den verschiedensten Stadien. Häufig findet sich Kompression, sogar Obliteration einiger Gänge durch Bindegewebswucherung. In einzelnen Drüsen sind die Muskellemente vermehrt, wahre Myome sind selten. Bei seniler Veränderung der Prostata gehen die elastischen Fasern zugrunde; da diese bei der Verengerung und Erweiterung der Gefäße mitwirken, werden abnorme Zirkulationsverhältnisse geschaffen, die als Reiz wirken. Im ganzen entspricht den vielfältigen physiologischen Aufgaben des Organs auch eine Vielfältigkeit der Ursachen, welche die Vergrößerung herbeiführen.

E. Oberndörffer.

### Zur Hg-freien Luesbehandlung.

(Dr. med. R. Spohr, Frankfurt a. M. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., H. 3, 1908.)

Verf. kommt auf Grund von 165 eine Reihe von Jahren hindurch von ihm beobachteten Luesfällen zu folgenden Schlüssen, die wegen ihres Gegensatzes zu der „offiziellen“ Anschauung von Interesse sein dürften:

1. Die primäre und sekundäre Syphilis ist durch noch so energische Hg-Kuren nicht mit Sicherheit zu heilen.

2. Die frische Syphilis ist dagegen, einen leidlich widerstandsfähigen Körper vorausgesetzt, mittels einer gründlichen physikalisch-diätetischen Behandlung sicher heilbar und zwar in den weitaus meisten Fällen in 1—2 Jahren.

3. Die kongenitale Syphilis führt bei Säuglingen und kleinen Kindern unter Hg-Behandlung in der Regel zum Tode.

4. Die kongenitale Syphilis ist mit Schwitzkuren, Sonnenbädern und geeigneter Ernährung in der Regel völlig heilbar (auch bei Säuglingen).

5. Die tertiäre Syphilis kommt fast ausschließlich bei solchen Patienten vor, die eine Reihe von Hg-Kuren durchgemacht haben, viel seltener bei solchen, die keine oder nur mangelhafte physikalisch-diätetische Kuren durchgemacht haben. Die Konstitution der Kranken spielt hierbei sicher eine Hauptrolle.

6. Die tertiäre Syphilis wird durch Hg in der Regel erheblich verschlimmert, wie auch v. Düring und andere bereits feststellten. Dagegen können tertiäre Geschwüre und Gummata durch Jod oft rasch zum (freilich oft nur vorübergehenden) Schwinden gebracht werden.

7. Die physikalisch-diätetische Kur ist in der Regel imstande



tertiäre Erscheinungen gründlich auszuheilen. Sie erfordert jedoch zu diesem Zweck eine gründliche und ausdauernde, mindestens monatelange Durchführung.

8. Besteht mit einiger Gewißheit die Vermutung, daß ein Gumma in einem lebenswichtigen Organ (Gehirn, Rückenmark usw.) sitzt, so ist neben der phys.-diät. Kur ev. auch Jodkali zu versuchen, da eine Zerstörung des befallenen Organs trotz gründlicher physikalischer Kur zu befürchten ist.

Verf. bittet die Kollegen um sachliche Nachprüfung seiner Ausführungen. Esch.

### **Zur Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten mit Bier'scher Stauung.**

(Priv.-Doz. Dr. Oppenheim. Wiener med. Presse, Nr. 19, 1907.)

Über die Ursache der günstigen Wirkung der Bier'schen Stauung bestehen so viel Ansichten, wie es Autoren darüber gibt. Allgemein ist man aber zu dem Resultat gelangt, daß sie bei akuten Infektionen sehr gute Erfolge aufweist. Auch bei Haut- und Geschlechtskrankheiten hat man die Methode oft angewendet und zum Teil mit recht günstigen Resultaten.

In Finger's Klinik wurde zunächst der Effekt der Saugung auf die normale Haut festgestellt. Er bestand in einer Pigmentierung, die jedoch das Haarpigment nicht betrifft; Verhornung und Haarwachstum bleiben völlig unberührt. Daraus folgert Oppenheim, daß die Stauungstherapie auf alle Erkrankungen der Haut, die ihren Sitz in der Epidermis und ihren Anhangsgebilden haben und nicht durch Bakterien verursacht sind, keinen Einfluß hat. Die negativen Erfolge bei Psoriasis vulgaris, chronischem Ekzem, Alopecia areata und seborrhoica sowie Lupus vulgaris bestätigen diesen Schluß. Günstig beeinflußt werden dagegen Akne, vereiterte Atherome u. dgl. Bei Ulcera cruris wandte er die Methode der Differentialdiagnose zwischen varikösen und auf Bakterieneinwirkung beruhenden Geschwüren mit befriedigendem Resultat an.

Die besten Erfolge sah er bei den Geschlechtskrankheiten, weil es sich bei diesen um viel akuter auftretende, rascher verlaufende, bakterienreichere Prozesse handelt. Die einfache gonorrhöische Urethritis gab zwar keinen günstigen Erfolg; dagegen wurden bei der Epididymitis gonorrhoeica die Schmerzen schnell beseitigt. Im übrigen scheint die Stauungstherapie hier keinen Vorrang vor den anderen antiphlogistischen Methoden zu haben. Oppenheim gibt aber außerdem noch zu bedenken, daß durch die infolge der elastischen Kompression möglicherweise ausgelösten antiperistaltischen Kontraktionen des Vas deferens eine frische Epididymitis entstehen kann.

Von nicht zu unterschätzendem Wert ist die Bier'sche Therapie bei der Arthritis gonorrhoeica. Nicht allein, daß die Schmerzen, sowie Rötung und Schwellung rasch schwinden, vor allem ist dadurch die Prognose in bezug auf die Funktionsfähigkeit des betroffenen Gelenkes viel günstiger geworden, so daß Oppenheim das Unterlassen der Stauung als direktes Versäumnis bezeichnet.

Ein weiteres günstiges Feld geben die akut entzündlichen Drüenschwellungen ab. Die Saugung wird hierbei vor- und nachmittags je 1 Stunde ausgeführt. Die Behandlungsdauer ist allerdings nicht



viel kürzer, wie bei den anderen Methoden, Oppenheim empfiehlt jedoch die Stauungstherapie in Verbindung mit Thermophorbehandlung bei jedem Bubo wegen der verminderten Operationsnotwendigkeit und der schmerzstillenden Wirkung.

Die besten Dienste hat ihm aber die Methode bei ulzerierten Gummien, besonders der Unterschenkel geleistet. An einer Reihe von Krankengeschichten zeigt er die günstige Beeinflussung der Geschwüre und vor allem der Dolores nocturni. Er empfiehlt sie daher als Unterstützungsmittel der allgemeinen Quecksilber- und Jodbehandlung.

F. Walther.

## Bücherschau.

**Das heutige Irrenwesen.** Leitfaden für Angehörige und Pfleger von Geisteskranken von Dozent Dr. J. Finsch, 1. Assistenz-Arzt der Psychiatrischen Klinik in Tübingen. Mit 7 Abbildungen im Text. Verlag der „Ärztlichen Rundschau“ (O. Gmelin) München, 1907. 72 S. Preis 2,50 Mk.

Das an Umfang kleine, an Inhalt äußerst reichhaltige Buch wird im vollkommenstem Sinne seiner Tendenz gerecht, über den Begriff der Geisteskrankheit, sowie über das Wesen und die Einrichtungen einer modernen Irrenanstalt im Gegensatz zu den barbarischen Institutionen früherer Zeiten Aufklärung in weiteren Kreisen zu tragen und diesen den noch weitverbreiteten Horror zu benehmen, ihre Familienangehörigen rechtzeitig der Anstaltsbehandlung zuzuführen. Möge der ein schwieriges Thema leichtfaßlich aber darum doch keineswegs oberflächlich behandelnde Inhalt des Buches recht viele Leser finden — zum Besten des ärztlichen Berufes sowohl, zu dessen gerechterer Würdigung es entschieden viel beitragen wird, wie zum Segen für das noch immer von Vorurteilen gegen die Irrenanstalten und Irrenärzte erfüllte Publikum!

Eschle.

**Die Stellung der Psychopathologie zur Kunst.** Ein Versuch von Dr. Heinrich Stadelmann. Mit 8 Bilderbeilagen. München, Verlag R. Piper & Co., 1908.

Nach Stadelmann hat das Genie mit der pathologischen Seelen- und Geistesrichtung das gemein, daß die Gehirnanlage beidemal eine erhöhte Reizbarkeit und Ermüdbarkeit gegenüber der Norm aufweist. Als charakteristisch für das Genie betrachtet man ja gewöhnlich nur die erhöhte Reizbarkeit; die erhöhte Ermüdbarkeit setzen wir nur teils als selbstverständlich voraus, teils kennen wir sie aus den Erfahrungen über die Umschläge und Übergänge der genialen Vorstellungsrichtung in eine entschieden pathologische. „Auf besonderer Klarheit, Schnelligkeit und leichter Beweglichkeit der freistiegenden Vorstellung beruht das, was wir Geniilität nennen.“ (Volkmann, Lehrbuch der Psychologie.) Vielleicht wird aber noch entschiedener von manchen Seiten dagegen Widerspruch erhoben werden, daß der Verfasser die Ursachen der erhöhten Reizbarkeit und Ermüdbarkeit in einer „Ermüdungsanlage“ sieht, namentlich schon deshalb weil die Reizbarkeit für den Beobachter im Vordergrund steht, die abnorme Ermüdbarkeit sich mindestens erst nach genauerer Analyse des Einzelfalles herausstellt. Man muß sich jedoch in die früheren geistvollen Ausführungen Stadelmann's über „das Wesen der Psychose“ einigermaßen vertieft haben, um zu erkennen, daß es sich bei einer Polemik gegen seine Definitionen doch immer wesentlich nur um einen Streit um Worte handeln würde.

Für die Tätigkeit des Genies ist nach Stadelmann charakteristisch die Assoziation, während der Vorstellungskreis des Geisteskranken von Dissoziationen überwuchert ist. Deshalb, meint der Verf., könne, „solange als Werke entstehen in der Seele des Künstlers, von Psychose nicht die Rede sein.“ Ich möchte den letzten Satz vielleicht durch das Attributivum „geniale“ bei der Erwähnung der „Werke“ ersetzt sehen weil man sich der Tatsache nicht verschließen kann, daß doch nicht alle Werke des genialen Künstlers wirklich den



Stempel des Genius tragen, ganz abgesehen von den von Stadelmann selbst in diesem beachtungswerten Werke eingehend berücksichtigten und durch die Zitate aus Dichtern sowohl, wie durch äußerst interessante Reproduktionen von Bildwerken erläuterten Fällen, in denen pathologische Elemente mit der genialen in der Psyche des Künstlers bereits konkurrieren.

Vielleicht findet auch — um alle Einwände vorwegzunehmen — die Unterscheidung von 4 Typen, die Stadelmann für die seelische Veranlagung im allgemeinen aufstellt — auf mancher Seite Widerspruch. Aber auch, wenn man sich nicht in allen Details auf den Standpunkt seiner Darlegungen zu stellen vermag, wird man wenigstens zugeben müssen, wie das auch schon früher von Rosenbach und von mir ausgeführt worden ist, „daß die auf den ersten Blick isoliert und als Raritäten oder Kuriositäten dastehenden Fakta rein pathologischer Natur doch sehr wichtig für die Erkenntnis psychologischer Vorgänge werden können, indem sie uns gewisse, wegen ihrer Geringfügigkeit und des Mangels an hinlänglich scharfen Prüfungsmethoden nicht nachweisbare Typen durch die Vergrößerung und Vergrößerung ihrer Züge nun demonstrierbar machen.“<sup>1)</sup>

Alle Einwände gegen Einzelheiten vermögen aber den Wert des schönen Werkes nicht zu beeinträchtigen, dessen Studium einem jeden großen Genuß und eine Fülle von Anregungen gerade deshalb bieten muß, weil jede Seite von der selbständigen und durch die Tagesmeinungen unbeirrten Auffassungsweise des Autors Zeugnis ablegt und in gleicher Weise auch die Leser zu eigenem Denken und Vergleichen provoziert. Eschle.

<sup>1)</sup> vgl. O. Rosenbach, Vorwort zu Gramzow, Fr. E. Benecke als Vorläufer der pädagogischen Pathologie, Berlin 1908 und Eschle, Grundzüge der Psychiatrie, Berlin u. Wien, 1907.

### **Vorlesungen über soziale Medizin.** Von Prof. Dr. Th. Rumpf. Leipzig 1908.

Verlag von Georg Thieme. 290 S. Preis 6 Mk.

Es erübrigt sich wohl, an dieser Stelle darauf einzugehen, daß die Vorbildung der Studierenden auf dem Gebiet der sozialen Medizin eine den Anforderungen der ärztlichen Praxis in keiner Weise entsprechende ist. Wer Gelegenheit hat, dauernd praktisch mit Studierenden der höheren Semester zusammen zu arbeiten, wird oft die elementarsten Kenntnisse auf diesem Gebiete vermissen. — Diese Tatsache steht fest, über die Mittel zu einer Abhilfe wird noch gestritten. Vorläufig wird wohl die Praxis auch hier die beste Lehrmeisterin bleiben, bis einmal die soziale Medizin nicht nur an wenigen, sondern an allen Universitäten vollgültiges Bürgerrecht erworben hat. — Als feste und sichere Grundlage für diesen Autodidaktismus kann das vorliegende Werk nur aufs wärmste empfohlen werden. Es bietet in vollkommener Weise einen kurzen, aber erschöpfenden Überblick über die vielen Zweige der soz. Medizin, die in der einen oder anderen Form in der Praxis eines jeden Arztes eine hervorragende Rolle spielt. Um die Reichhaltigkeit des Inhaltes hervorzuheben, kann ich mir nicht versagen, die Überschriften der einzelnen Kapitel hier anzuführen. Inhalt der sozialen Medizin. — Approbation etc. — Das Krankenversicherungsgesetz. — Ärzte und Krankenkassen. — Die Unfallversicherung. — Arzt und Unfallversicherung. — Invaliden- u. Altersversicherung. — Arzt und Invalidenversicherung. — Arzt und privat. Versicherung. — Die ärztliche Untersuchung und Begutachtung mit Berücksichtigung der Simulation und Dissimulation von Krankheitsercheinungen. — Der Arzt als Zeuge und Sachverständiger. — Arzt und Gewerbehygiene. — Arzt und Medizinalverwaltung. — Ärztekammer und ärztliche Ehrengerichtbarkeit. — Arzt und Recht. — Das ärztliche Vereinsleben und seine Bestrebungen. R.

### **Mitteilungen.**

Von dem bekannten Lehrbuche der Ohrenheilkunde von Hofrat Professor Dr. Politzer wird die fünfte, vollständig umgearbeitete und mit den neuesten Ergebnissen der Ohrenheilkunde erweiterte Auflage im Laufe des Monats Mai erscheinen.

Unser ständiger Mitarbeiter Herr Dr. G. Brecher ordiniert wieder in Bad Gastein, Villa Ella.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

Prof. Dr. G. Köster  
in Leipzig.

Prof. Dr. M. Matthes  
in Köln a. Rh.

Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern  
in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 15.	Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark. Leipzig-Gohlis. VERLAG VON MAX GELSDORF.	30. Mai.
---------	---	----------

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über neuere Fortschritte in der Sterilisierung von Nahtmaterial.

Von Dr. O. Heinemann, Chirurg in Berlin.

In erster Linie interessiert wohl die Katgutsterilisierung. Es gibt eine große Anzahl Methoden, und jährlich tauchen neue auf: Ein sicherer Beweis, daß keine völlig befriedigt. Die Schwierigkeit liegt an der geringen Widerstandsfähigkeit des Katguts gegen höhere Temperaturen, im Gegensatz zur Seide und deren Surrogaten. Im folgenden seien die hauptsächlichsten Typen der Katgutsterilisierung aus alter und neuer Zeit kurz geschildert:

1. Das Rohkatgut wird für 48 Stunden in 10/00 Sublimatlösung gelegt. Es ist dann gebrauchsfähig, aber nur 8 Tage verwendbar, vermutlich wegen der leichten Zersetzbarkeit des Sublimats.

2. 6 Stunden Aufenthalt des Rohkatguts in 10/00 Sublimat, sodann abtrocknen und verbringen in eine Mischung von Alkohol und Ol. Juniperi 2:1. Die Flüssigkeit muß nach 12 Stunden einmal gewechselt werden. Nach 14 Tagen gebrauchsfertig. Die Sublimatwirkung ist offenbar zu kurz, zumal bei mangelnder Entfettung des Katguts.

3. Das Rohkatgut wird 10 Minuten zur Entfettung in Äther gewaschen, dann auf Glasstäbe gezogen und 5—6 Wochen in Ol. Juniper. e baccis verbracht. Dann mit sterilen Instrumenten herausgenommen, abtropfen lassen, und für 12 Stunden in eine Mischung von Alkohol und Glyzerin āā. Sodann 2 Stunden in eine Lösung von Jodoform 50, Glyzerin 50, Äther 200, Alkohol 700. Sodann Aufbewahrung in Alkohol mit 20/0 Glyzerin. Die Flüssigkeit bräunt sich allmählich am Licht durch Bildung von freiem Jod. Hierauf beruht es wohl auch, daß die Festigkeit der Fäden mit der Zeit nachläßt.

4. Lister (Lancet 4403 und Brit. Med. Journ. 2455) behandelt das Katgut mit Chromsäure und Schwefelsäure, der er noch Sublimat zusetzt (!). Über die Festigkeit dieses Katguts ist nichts gesagt. Die Darstellung dieses Chromkatguts in modifizierter Form ist schon länger bekannt.

5. Claudius überträgt Rohkatgut auf Glasplatten in Kal. jod., Jodi pur. āā 1,0, Aq. dest. 100,0. Nach 8 Tagen ist es keimfrei. Es ist in neuerer Zeit mehrfach in Aufnahme gekommen. Es wird jedoch in der Flüssigkeit bald mürbe und brüchig. Es wird daher die trockene Aufbewahrung empfohlen. Die Firma Carl Billmann in Mannheim hat die Jodlösung angeblich verbessert (wie, sagt sie nicht). Das in



dieselbe verbrachte Katgut soll nach wenigen Tagen steril und unbegrenzt haltbar sein. Ich bezweifle das letztere.

6. Ackerblom (Nord. med. Ark. Abt. I, H. 1, Nr. 1) erhitzt das Katgut in Öl auf 150° und bewahrt es in Formalin-Alkohol auf.

7. Wederkake, Chirurg in Düsseldorf, ist der Erfinder eines Silberkatguts, dessen Reizlosigkeit er rühmt. In zwei kurzen Aufsätzen von ihm fand ich keine Angaben über die Herstellung. Vermutlich werden Silbersalze verwandt.

8. Endlich sei noch das bekannte Cumolkatgut erwähnt, über welches man öfter Lob und Tadel lesen kann.

Wie man sieht, wenden alle diese Methoden Chemikalien zur Sterilisierung an, meist solche mit intensiver Ätzwirkung, wie Chromsäure, Schwefelsäure, Formalin, Jod, Sublimat. So zerstört Chromsäure bekanntlich die Kadaver kleinerer Tiere völlig und löst sie spurlos auf. Jod zerstört mit der Zeit die Korkstöpsel der Flaschen, in denen seine Lösungen aufbewahrt werden. Diese zerstörenden Wirkungen können nun auch bei den hier in Betracht kommenden schwächeren Konzentrationen nicht ganz ausgeschaltet werden, und somit ist der allgemeine Nachteil des mit Chemikalien gründlich sterilisierten Katguts, daß seine Festigkeit mehr oder weniger rasch leidet. Diese Chemikalien verhalten sich ferner nicht immer indifferent gegen Wunden. Sie können dieselben reizen und eine aseptische oder nichtaseptische Stichkanalleitung bewirken.

Einige hervorragende Chirurgen haben wegen dieser Nachteile das Katgut ganz aufgegeben und verwenden nur noch Seide.

Will man also ein einwandfreies Katgut haben, so muß man andere Methoden suchen. Kuhn-Kassel will sein Nähmaterial unter aseptischen Kautelen dem Schlachtthier entnehmen. Für den allgemeinen Bedarf ist dies wohl nicht durchführbar. Man wird vielmehr wohl immer auf das Rohkatgut des Handels angewiesen sein, das wegen seiner Herstellung aus Hammeldarm mit den Bakterien der gesamten Darmflora beladen sein kann und daher energisch sterilisiert werden muß.

Das Ideal einer Sterilisierung nach aseptischen Grundsätzen ist die Verwendung von strömendem Dampf, unter Verzicht auf Chemikalien. Auf diese Weise kann man die resistantesten aller pathogenen Keime, Milzbrandsporen, in wenigen Minuten vernichten. Die naheliegende Verwendung von strömendem Wasserdampf ist aber beim Katgut ausgeschlossen. Denn dieses besteht aus leimgebendem Gewebe. Das Resultat einer genügend langen Sterilisierung ist daher ein Aufquellen des Fadens unter Bildung von Leim. Sterilisiert man nur kurze Zeit, so wird nur die Oberfläche des Fadens aseptisch. Erst kürzlich las ich einen Vorschlag, man solle den eingefädelten Faden kurze Zeit in kochendes Wasser tauchen. Er sei dann steril. Ich möchte dieses Katgut jedenfalls nicht versuchen.

Mit Wasser geht es also nicht. Man ist daher gezwungen, auf andere, chemisch möglichst indifferente Flüssigkeiten zu rekurrieren. Die bekanntesten und auch als allgemeine Lösungsmittel verwendeten sind Glyzerin und Alkohol. Dieselben sind in letzter Zeit von Karewski-Berlin zur Herstellung seines Nahtmaterials verwendet worden. Ich habe Gelegenheit gehabt, dasselbe einige Zeitlang zu versuchen und glaube, daß dasselbe das beste ist, was zurzeit hergestellt wird.

Dieses Katgut kommt in den Handel in beiderseits zugeschmol-



zenen Glasphiolen, rund und von 12—14 cm Länge. Der Hohlraum der Phiole, von etwa Fingerdicke, verschmälert sich nach oben in einen dünnen, ca. 4 cm langen Hals, welcher etwas unterhalb seiner Mitte eine kugelige Erweiterung von Erbsengröße besitzt. Im Innern sieht man in einer farblosen Flüssigkeit den spiralig aufgewickelten Katgutfaden. Das obere Ende zieht sich durch den Hals bis in die kugelige Erweiterung, wo ein Knoten das Zurückrutschen des Fadens hindert. Die Darstellung dieses Katguts geschieht, nach mühevollen Vorversuchen im Berliner Institut für Infektionskrankheiten, jetzt fabrikmäßig auf folgende Weise:

Das Rohkatgut wird in Glyzerin gekocht, darauf mit Äther und Alkohol extrahiert. Sodann wird es spiralig aufgerollt in die beiderseits jetzt noch offene Phiole gebracht und 25 Minuten den Dämpfen von 70% Alkohol ausgesetzt. Dieselben haben eine Temperatur von 80° und wirken bekanntlich energisch keimtötend. Das weite Ende der Phiole wird nun zugeschmolzen und dieselbe im Vakuum mit Alkohol absolut. gefüllt. Durch zahlreiche Versuche ist die Keimfreiheit von autoritativer Seite (Prof. Proskauer) nachgewiesen. Auch absichtlich zugesetzte Milzbrandsporen wurden sicher vernichtet.

Die zugeschmolzene Phiole kann nach allen Methoden vor dem Gebrauch äußerlich sterilisiert werden. Zum Gebrauch stellt man dieselbe aufrecht in irgend ein steriles Gefäß, z. B. ein Wasserglas, welches etwas sterile Watte am Boden enthält, und bricht den Hals unterhalb der Kugel mit Finger oder Zange ab. Infolge des Knotens in der Kugel zieht man den Faden an dem abgebrochenen Hals hervor und kann ihn nun Stück für Stück abschneiden. Bleibt etwas übrig, so kann man dies entweder wegwerfen, was des niedrigen Preises wegen wohl angeht, oder man hebt den Rest samt der Phiole in einem Glasgefäß mit Alkohol für später auf. Man hüte sich jedoch, die Phiole brüsk mit dem Boden aufzustoßen, da dieser naturgemäß bei mangelnder Vorsicht zerbricht.

Ich habe nun dieses Karewski-Katgut 3 Monate lang ausschließlich verwendet und auch mehreren Kollegen davon abgegeben. Was die damit erzielten Resultate anlangt, so kann ich mich kurz dahin äußern, daß dieselben den vorstehenden theoretischen Erwägungen vollkommen entsprochen haben. Eine Stichkanalleitung ist nirgends beobachtet worden, das Katgut ist immer reaktionslos eingeheilt und hat sich vollkommen aseptisch verhalten. Wo es sich direkt beobachten ließ, wurde es spurlos resorbiert. Meine Kollegen sind zu ähnlichen Resultaten gekommen. Ich habe endlich noch die Zerreißfestigkeit eines mittelstarken Katgutfadens geprüft und mit derjenigen eines Jodoform-Juniperusfadens (Methode 3) von gleicher Stärke verglichen. Der Karewski-Faden war 3 Monate in der Phiole gewesen, der andere Faden war gleichfalls schon länger aufbewahrt. Ich habe letzteren deshalb zum Vergleich herangezogen, weil diese Zubereitungsart mir bisher die beste schien und mir daher zur Hand war. Der Karewski-Faden trug nun reichlich das doppelte Gewicht (nämlich 7 Pfund) bevor er zerriß, als der Jodoform-Juniperusfaden. Ich glaube daher das Karewski-Katgut mit gutem Gewissen empfehlen zu können, und stehe nicht an, dasselbe als einen wesentlichen technischen Fortschritt zu bezeichnen.

Es besitzt unstreitig erhebliche Vorzüge vor den mit Chemikalien sterilisierten Katgutsorten. Der Erfinder hat die fabrikmäßige Dar-



stellung der Firma H. Rosenberg, Charlottenburg, Wilmersdorferstr. 52, übertragen. Die Herstellung steht unter Kontrolle eines Bakteriologen.

Dieselbe Firma liefert auch Nähseide, in etwas dünneren Phiolen auf dieselbe Art hergestellt. Da sich Seide durch Kochen leicht sterilisieren läßt, so hat dieselbe für den Fachchirurgen ein geringeres Interesse. Ich glaube aber, daß dieselbe dem Bedürfnis des praktischen Arztes nach einem jederzeit fertigen sterilen Nahtmaterial entgegenkommt. In der Originalverpackung in steifem gewelltem Papier ist ein Bruch des etwas empfindlichen Phiolenbodens unmöglich, und ein Transport ohne Schwierigkeiten ausführbar.

## Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien.

Von Dr. Karl Loening

Privatdozent für innere Medizin in Halle a. S.

(Fortsetzung.)

Dritte Sitzung (Dienstag, den 7. April 1908, vormittags).

**Neisser (Breslau). Der gegenwärtige Stand der Pathologie und Therapie der Syphilis.** Er hat schon vor 25 Jahren mit Kaposi über die Therapie der Syphilis einen Kampf geführt und seit dieser Zeit wird noch immer über dieses Thema diskutiert, ohne daß bisher eine Einigung erzielt ist. Auch die Diskussion über den Zusammenhang zwischen Tabes und Paralyse habe bis in die jüngste Zeit zu keiner Sicherheit geführt. Dasselbe Bild hat sich uns dargeboten, wie bei der Tuberkulose bis zur Entdeckung des Erregers. Erst dann konnten die Fragen erfolgreich entschieden werden.

Auf eine solche Entscheidung müsse nach der Entdeckung der *Spirochaeta pallida* gedrungen werden. Neisser ist überzeugt, daß die Spirochäte der Erreger sei. Die Silberspirochäte sei ein nichtiger Einwand. Trotzdem fände man in den inneren Organen der Affen die Spirochäten selten, ebenso selten sei aber beim Lupus der Tuberkelbazillus. Neisser geht dann auf den Wert der Dunkelfeldbeleuchtung, die Betrachtung der lebenden Spirochäte ein.

Die zweite große Entdeckung ist, die von Metschnikoff und Roux, daß Affen für Syphilis empfänglich sind. Behauptungen konnten früher viele aufgestellt werden. Erst jetzt ist man in der Lage zu beweisen, was das Wichtigste ist. Metschnikoff, Finger, Hoffmann, Neisser in Batavia untersuchten Schimpansen, Gibbons, Orang-Utans, jedoch auch niedere Affen.

Zuerst fand man nur an höheren Affen — und Experimente an diesen seien sehr teuer — sekundäre Syphilis. Jetzt kennt man auch eine allgemeine Lues der niederen Affen, aber letztere bekommen keine disseminierte Formen. Man beobachtet bei allen Affen eine allgemeine, metastasierende resp. generalisierende Syphilis. Bei allen ließe sich aus Milz und Knochenmark noch nach Jahren die Lues abimpfen.

Bisher kenne man noch keine qualitativen Veränderungen des Virus, stets führten Abimpfungen zu demselben Krankheitsverlauf. Auch eine Abschwächung könne er im Gegensatz zu Metschnikoff nicht zugeben und befinde sich in Übereinstimmung mit Finger. — Wohl beobachtet man dagegen Schwankungen in der Inkubationsdauer. Auch beim Menschen kennen wir spät auftretende Primäraffekte. Diese Erscheinungen führt Neisser auf Differenzen, auf Veränderungen in der Menge, nicht in der Virulenz zurück.



Ferner existiert ein Unterschied in der Disposition. Schimpansen, Gibbons, könne man an jeder Körperstelle infizieren. Makaken nur an den Augenbrauen und Genitalien. Es handelt sich um anatomische Differenzen.

Die höheren Affen weisen disseminierte Erscheinungen auf, die niederen bekämen regionäre Rezidive im Bereich der Impfstelle. Auch hier handelt es sich um anatomische Verschiedenheiten der Hautkonfiguration.

In den letzten Monaten seiner Expedition konnte er noch eine Infektion durch die scheinbar unverletzte Haut feststellen.

Bisher habe er bestritten, daß auf subkutanem Wege eine Infektion möglich sei. Einmal unter 50 Fällen sei ihm dieses bei Vermeidung örtlicher Leukozytose gelungen. Dagegen könne man leicht auf intravenösem Wege infizieren. Die intravenöse Infektionsmöglichkeit schließt eine Immunisierung auf diesem Wege aus. Mit der Kaninchensyphilis seien praktische Resultate noch nicht erzielt worden.

Außerordentlich wichtig sei die Einführung der Serodiagnostik von Wassermann. Man könne mit ihrer Hilfe gewisse spezifische Substanzen nachweisen. Es handele sich jedoch um Antikörper, nicht um reine Syphilissubstanzen, da sie auch bei niederen Affen gefunden würden. Die Reaktion sei spezifisch. Man müsse jedoch die Antigene aus Syphilisleber, nicht aus gesunden Organen herstellen.

Das Spirochätenträgen sei stets eine gewisse Gefahr. Es wird durch eine positive Antikörperreaktion bewiesen. Dagegen könne er der Cuti- und Ophthalmoreaktion bisher keine praktische Bedeutung zusprechen.

Die Frage sei, was ist bisher erreicht?

Man kann frühzeitiger die Diagnose stellen und die Therapie früher beginnen. Man nahm bisher an, daß erst die Diagnose sicher sei, wenn ein makulöses Exanthem auftrete. Jetzt könne man bei kleinen Erosionen, schon vor dem Primäraffekt mittels der Antikörperreaktion die Diagnose stellen. Daher müsse man die örtliche Behandlung früher einleiten und ebenso auch die allgemeine Behandlung. Früher sagte man, man könne nicht wissen, was exzidiert würde und nahm an, daß auch nach der Exzision des Primäraffektes eine Allgemeinaffektion eintrete. Jetzt kann man durch die Serodiagnostik stets die Diagnose stellen, besser als durch den Spirochätennachweis im Primäraffekt und in den Drüsen.

Man muß aber stets eine Reihe von serodiagnostischen Untersuchungen machen. Nach der Exzision kann man immer noch eine allgemeine Behandlung einleiten.

N. hat für die Exzision Erfahrungen an Affen gesammelt. Niedere Affen kann man durch Exzision heilen und zwar noch am 11.—15. Tage. Beim Menschen tritt die Allgemeininfektion viel schneller ein. Auch kommt es auf den Sitz der Infektion an. Am Präputium, auch äußere Haut kann man leichter ausgiebig exzidieren, als an den Lippen, deren Gewebe für die Weiterverbreitung der Infektion so gefährlich sei. Daneben habe er stets lokal mit Jodtinktur behandelt. Die Heißluftbehandlung nach Holländer sei zu probieren.

Metschnikoff will durch direkte Desinfektion an den Infektionsstellen die Spirochäten töten. Das sei eine alte Methode. Metschnikoff habe viele Affenversuche angestellt, auch an einem Mediziner mit  $33\frac{1}{3}\%$  Kalomelsalbe. Unfehlbar ist diese Präventivbehandlung



nicht, aber anzuraten. Die Kalomelsalbe ist unpraktisch, da das Kalomel erst durch den Lymphstrom verbreitet wird. Man soll es mit Jodoformglyzerin u. a. versuchen.

Früher war es ein Dogma, daß man vor der Roseola nicht allgemein behandeln solle. Man nahm an, das Quecksilber sei nur ein Mittel die Symptome zu beseitigen und wirke nicht direkt.

N. glaubt, daß nur einmal ein Generalschub bei der Lues erfolge, später handle es sich nur um einzelne örtliche Giftherde. Durch frühzeitige Quecksilberbehandlung wird die Zahl der einzelnen Gift-herde beschränkt.

Heute haben wir in der oben beschriebenen Serodiagnostik ein sicheres Mittel der Diagnose. N.'s Prinzip ist stets die chron. intermittierende Behandlung gewesen. Leider sind die sicher spirochäten-tötenden Mittel nicht ungefährlich. Wir können nicht mit einem Schlage alles totschiagen. Wie lange bleibt nun die Krankheit im Körper? Es handelt sich um die Frage zwischen Heilung oder Latenz der Lues. Beim Tier läßt sich diese leicht lösen. Bei Tieren heilt die Lues, sich selbst überlassen, niemals. Oft findet man Hoden oder Ovarien ergriffen, wo Milz oder Knochen frei blieben.

Beim Menschen liegt die Sache schwieriger. Man nahm früher an, daß nur primäre und sekundäre Periode eigentlichluetischer Natur seien, der tertiären wies man eine Sonderstellung zu.

Finger, Neisser u. a. haben gezeigt, daß in allen Fällen von tertiärer Lues Spirochäten vorhanden seien. Der Luetiker in der 3. Periode sei aber viel ungefährlicher. Selbst tertiäre Hautveränderungen säßen am Rücken oder anderen ungefährlichen Stellen, während sekundäre Lues für lange Zeit sich an Lippen und Genitalien etablierte. Die Zeitdauer nach der Infektion sei aber für die Schwere und die Infektiosität der tertiären Syphilis gleich.

In symptomlosen Zeiten kann man heute auch ohne klinische Erscheinungen durch Spirochätenbefund und Serodiagnostik eine sichere Diagnose stellen.

Alle Untersuchungen deuten darauf hin, daß in der Behandlung der Luetiker anders vorgegangen werden muß, als bisher. Der Optimismus ist verkehrt, andere Waffen müssen ergriffen werden. Mit der positiven Reaktion sei ein latenter Herd bewiesen, der oft, wie bei der Tuberkulose, abgekapselt sei.

Was die Therapie nun selbst anbelangt, so sei schon eine örtliche Therapie so zeitig wie möglich ohne jedes Bedenken einzuleiten. Hier hat uns das Experiment viel gelehrt. Mit der örtlichen Behandlung an der Infektionsstelle soll kein Symptom beseitigt werden, sondern die Syphilis selbst.

Am Tier kann man eine Heilung durch Reinfektion oder durch Verimpfung der Organe feststellen. N. hat in Batavia gefunden, daß bei Tieren das Atoxyl dem Quecksilber überlegen sei, da es für Tiere ungefährlicher ist als das Hydrargyrum. Er hat so Tiere mit zwei- und dreimalig geheilter Syphilis gehabt.

Eine wilde Therapie darf mit Atoxyl nicht eingeleitet werden. Bei Einspritzungen von zweimal 0,5 g vermeidet man jede ernstliche Schädigung. Besser als einfaches Atoxyl sei das Acetatoxyl (Dosis ist zweimal 0,6 g), das nicht so giftig ist. Alles sind arsenhaltige Präparate, das Arsen wirkt aber nicht allein. Es komme noch ein



zweiter Faktor hinzu, da es arsenfeste Trypanosomen gäbe. Man ist auf dem Wege Präparate zu finden, die dem Atoxyl überlegen seien.

Das Atoxyl ist ein Tötungsmittel für die Spirochäten und man kann eine präventive Atoxylbehandlung einleiten. Er habe so Tiere gegen Lues festgemacht, die später empfänglich waren.

Quecksilber ist ebenfalls ein Mittel das Syphilisgift im Körper zu vernichten. Man kann auch in der latenten Periode die Spirochäten damit töten. Daher sei immer wieder die chronisch-intermittierende Behandlung zu fordern.

Die bisherige Therapie sei aufgebaut auf den symptomatischen Erfolg, jetzt könne man den Stand der Krankheit selbst beurteilen. Jeder Mensch muß so energisch behandelt werden, wie er es verträgt (Vorsicht ist bei Nierenreizung usw. zu üben).

Einreibungskuren sind nach N. nur wirksam als Einatmungskuren. Durch die Haut dringt wenig Quecksilber in den Körper. Die Injektionskur garantiere aber, daß eine genügend große Menge Quecksilber in den Körper dringe. — Jod ist nicht bloß ein Mittel die Symptome zu behandeln, es bewirkt auch die Entfernung des Giftes, ebenso glaubt N. an eine spezifische Wirkung des Chinins.

Trotz aller Bemühungen, trotz aktiver und passiver Immunisierungsversuche, sei es ihm nicht gelungen, eine Serotherapie zu finden. Die Antikörper sind keine bakteriziden Stoffe, sie sind Reaktivierungsstoffe des Organismus. Es fragt sich heute, ob die Syphilis eine Immunität mache, weil man die meisten Luetiker nicht wieder impfen könne.

N. bezweifelt die Seltenheit einer Reinfektion. Sie kommt aber nur bei Leuten vor, die nicht mehr Luetiker, keine Spirochätenträger mehr sind.

Jedes Tier, das immun ist, ist noch krank. Geheilte Tiere sind sofort nach der Heilung wieder impfbar. Die Immunitätsmöglichkeit muß aber noch bewiesen werden. An den bisherigen Tatsachen wird jedoch nichts geändert, da die meisten in Betracht kommenden Menschen wohl Spirochätenträger sind, aber keine Erscheinungen mehr zeigen.

Es ist wichtig die Diagnose zwischen Latenz und Heilung zu stellen.

Er sei ein Pessimist in diesem Punkte und nehme an, daß der Syphilitiker Spirochätenträger sei. Andererseits habe er den Optimismus, daß die Lues unter der Wirkung von Atoxyl und Quecksilber heilbar sei.

### **Wassermann (Berlin). Die Serodiagnostik der Syphilis und ihre Bedeutung für die ärztliche Praxis.**

W. bespricht folgende Fragen: 1. Welches ist die Methode zur Ausübung der Serodiagnostik? 2. Gelingt es, damit eine absolut sichere Diagnose zu stellen? 3. Was können wir tun, daß die Methode für die ärztliche Praxis nutzbar wird?

Er sei von der Anschauung ausgegangen, daß alles Wirksame in Lösung vorhanden sein müsse. Dies gilt nicht nur bei den morphologischen Elementen, sondern auch von den Körperlösungen selbst. Er bespricht dann Bakterienextrakte, Begriff der Antigene und die Komplementbindungsmethoden. Brachte er Leber eines luetischen Fötus mit Körperflüssigkeit des zu untersuchenden Individuums zusammen, so mußte, da Antigene vorhanden war, Komplement gefunden werden und dies ließ sich mit den hämolytischen Methoden nachweisen. Die



Methode erwies sich als brauchbar, auch bei Paralyse. Es fand sich, daß sogar der Extrakt normaler Organe Antigen enthielt.

Das wirksame Prinzip ist alkohollöslich (lipoider Natur), es geht aus derluetischen Leber direkt in Alkohol über. Mischt man das Serum der Luetiker mit so hergestelltem Antigen, so entstehen direkt Präcipitine. Ja, es wurde sogar festgestellt, daß einfach Lecithin, Seifen, oleinsaures Natrium diese Präcipitinreaktion gibt. Schließlich bildet auch destilliertes Wasser und Luetiker-Serum Niederschläge bei einer Mischung, wo das normale Serum keinen Niederschlag bildet. Diese Reaktion beruht auf einer Vermehrung des Globulins.

Die Nachprüfung aller letztgenannten Methoden ergab, daß alle Methoden, die mit einem Niederschlag arbeiten, untauglich sind. Sie sind nicht spezifisch. Alle möglichen Infektionskrankheiten geben solche Reaktionen.

Die Methode bleibt also kompliziert. Die Komplementbildung tritt ferner auch früher ein als die Präcipitinreaktion.

Zur Vereinfachung seiner Methode diene eine schnelle Herbeischaffung von Antigen. Das Extrakt, welches dasselbe enthalte, müsse ausluetischen Organen hergestellt sein. Die Lipide des Antigens seien auch im normalen Serum vorhanden, das Spezifische müsse noch eine unbekannte Eiweißsubstanz sein. Alkoholischer Extrakt dürfe auch verwendet werden.

W. gibt einen Überblick auf 1000 so untersuchte Luesfälle.

Die Reaktion war bei Luetikern mit manifesten Symptomen in 90% positiv, bei den latenten Fällen in 40—50%; dagegen war sie bei 1000 Kontrollen negativ. Die positive Reaktion ist also beweisend. W. hält seine Reaktion für das sicherste diagnostische Zeichen, das wir überhaupt besitzen. Die Methode kann noch verbessert werden, insbesondere scheint der Alkaleszenzgrad von Wichtigkeit zu sein. — Redner geht dann noch auf die Frage ein, wie die Organisation zu gestalten sei. Sie muß jedenfalls dem Arzte vorbehalten bleiben. Es sollen an seinem Institut Kurse eingerichtet werden, wo die Ärzte in einigen Wochen genügend Übung erlernen können.

**S. Ehrmann** (Wien). Über die durch syphilitische Gefäßveränderungen bedingten Gefäßphänomene der Haut. Ehrmann spricht über hyperämische Hautpartien, Figurenzeichnungen der Haut, die auf Veränderungenluetischer Natur an den kleinsten Hautgefäßen beruhen. So entstehe die Cutis marmorata der Luetiker. Er geht dann noch auf die Sklerosierung der Aorta ein.

**Porzer** (Wien) bringt Beiträge zur Serodiagnostik der Syphilis. Er gibt zu, daß die Lecithinreaktion weniger spezifisch sei, wie die Komplementbindungsreaktion. Diese sei eine typische Kolloidreaktion, jene nur eine Ausfällungsreaktion. Man habe zuerst aber bei der Lecithinreaktion ein falsches Mengenverhältnis genommen. Jetzt habe er in anderem Mengenverhältnis und mit Anwendung des Natrium hydrocholicum merk Resultate gewonnen, die für eine klinische Brauchbarkeit des Verfahrens sprechen.

Diskussion über das Thema Syphilis.

**Salomon** (Wien) weist auf die große praktische Bedeutung der Serodiagnostik Wassermann's hin. Jedoch dürfe man gewisse Bedenken an der vollkommeneren Spezifität nicht verschweigen. Er hat einige Male bei Karzinom und Tuberkulose positive Reaktion gesehen und beobachtet zurzeit eine Virgo mit Karzinom, bei der jeder Ver-



dacht auf Syphilis fehlt und deren Serum dennoch die Wassermann'sche Komplementbildungsreaktion gibt. Unter 23 Tuberkulosefällen hat er 9mal positive Reaktion erhalten (Alkol. Meerschweinchen-Herz-Extrakte nach Landsteiner). Ferner weist S. auf die Seltenheit der Komplikation von Tabes resp. Paralyse mit Knochenerkrankungen hin. Er glaubt, da solche Kombinationen selten seien, an eine gewisse Organimmunität bei Erkrankungen anderer Organe.

**Finger** (Wien) hat viele Makakenimpfungen vorgenommen. Er stehe augenblicklich bei Impfungen in der 43. Generation. In späteren Generationen haftet die Impfung leichter, auch ist im Affekt selbst eine Veränderung nachweisbar und zwar geht derselbe von der ulzerösen Form zur serpiginösen über.

Von Neisser sei ein verschiedener Verlauf der Lues bei höheren und niederen Affen nachgewiesen. Beim Menschen kämen offenbar beide Formen vor. Es käme auch eine Form ohne Exanthem vor und zwar häufiger bei frühzeitiger Behandlung mit positiver Serodiagnostik. Dieser Verlauf kann vom refraktären Verhalten der Haut herrühren. Die Hautaffektion kann andererseits als günstig hingestellt werden. Es gelange der Virus in größerer Masse in die Haut, weniger in die inneren Organe. Auch bei Tabes und Paralyse beobachte man weniger Erscheinungen anderer Organe.

Bei abortiven Fällen empfehle er die Neisser'sche Behandlung, bei Fällen mit schon bestehender allgemeinen Infektion (Sekundärstadium) halte man besser an der Einreibungskur kombiniert mit lokaler Behandlung fest.

**R. Müller** (Wien) hält die Untersuchung mit alk. Herzektrakt für nicht spezifisch.

**Spiegler** (Wien) hat in einer Anzahl von Syphilisfällen das Blut einer genauen chemischen Untersuchung unterzogen. Er fand eine Veränderung des Blutes Luetischer unter dem Einflusse der Krankheit. Bei Gesunden ist das Verhältnis zwischen Albumin und Globulin fast konstant, bei der Lues ist es verschoben und zwar tritt mehr Globulin auf.

**G. Meyer** (Berlin) verteidigt die Spezifität der Wassermann'schen Reaktion gegen Salomon. Es sei aber schwierig zu sagen, was bei der Reaktion als positiv zu gelten habe. Nur komplette Stauung sei positiv. Ferner seien noch andere Fehlerquellen zu vermeiden. Die Lecithinausfällung geben allerdings auch Tumoren und Infektionskrankheiten, während die Komplementbindungsreaktion hier negativ ausfalle.

Doch sei die Lecithinreaktion leichter und vorläufig für kleine Städte mehr zu empfehlen. Auch normale alkoholische Extrakte geben eine spezifische Reaktion.

**Lenzmann** (Duisburg) tritt für die intravenöse Chininbehandlung der Lues ein. Er habe gute Erfolge bei sekundärer Lues und Lues maligna gesehen, wo die Quecksilberbehandlung versagt habe. Vor Atoxyl warnt er hingegen, insbesondere wegen der Gefahr auf das Auge.

**Citron** (Berlin): Diagnostisch sind nur Reaktionen mit wässrigem Extrakt verwendbar. Alle Fehlerfolge sind auf Abänderungen der ursprünglichen Methode zurückzuführen. Die Präcipitinsreaktion sei unbrauchbar. Die Cutisreaktion könne eine latente Lues manifest machen.

Der Ausfall der Serodiagnose bedeute auch für die Prognose viel, denn es ließe sich ein deutlicher Einfluß der Behandlung auf die



Stärke der Reaktion nachweisen. Beim Paralytiker sei z. B. die Reaktion nicht konstant vorhanden. Die Menge des Antikörpergehaltes laufe der Menge des Infektionsstoffes parallel. Die Frage, ob Luetische ohne manifeste Symptome durch eine Behandlung zu beeinflussen seien, ließe sich durch die Serodiagnostik feststellen. Es gebe eine Lues, die ganz symptomlos verlaufe, und nur mittels der Reaktion nachweisbar sei. Er geht dann noch auf die Tabesfrage ein.

**v. Niessen** (Wiesbaden) bespricht, wie auf früheren Kongressen, einen von ihm gefundenen Erreger der Lues.

**Hess** (Göttingen). **Über das Kardiogramm und den ersten Herzton.** Die vorliegenden Untersuchungen wurden mit der von Fränk (Gießen) angegebenen Methode angestellt. Dieselbe gestattet es, nicht nur die langsamen Bewegungen der Brustwand, sondern auch die schnelleren, welche die Herztöne erzeugen, aufzuschreiben.

Das Kardiogramm zeigt in seinem systolischen Teile 3 Gipfel, welche der Ventrikel-, der Aortenpulsation und einer Interferenz von Form- und Volumveränderung des Herzens entsprechen. Sehr deutlich markiert sich im Beginne der Herzkontraktion ein Zurückschlagen der Vorhofsklappen (relative Insuffizienz). Zum Beginne der Diastole markieren sich die Schwingungen des 2. Tones und etwas später die Öffnung der Vorhofsklappe als das Minimum der Kurve. Die Schwingungen des 1. Tones sind die ersten 3 Oscillationen des Kardiogramms. Ihre Schwingungszahl beträgt etwa 50 in der Sekunde.

**Herz** (Wien). **Über Herzmuskelinsuffizienz durch relative Enge des Thorax und ihre Behandlung.** Er glaubt, daß bei einer Störung im Verhältnis zwischen Thoraxraum und Herzgröße eine Herzinsuffizienz zustande komme. Die Therapie müsse darauf gerichtet sein, den Thorax zu erweitern (Haltung, Atmung usw.).

Diskussion **Rothschild** (Wien) macht darauf aufmerksam, daß er schon früher gefunden habe, daß es eine Stelle in der Brust gebe, wo das Herz einen festen Punkt habe, auf den es sich bei seinen Bewegungen stütze.

(Fortsetzung folgt.)

### Berliner Brief.

Wer das heutige medizinische Berlin mit dem vergleicht, wie es vor nur wenigen Jahren war, wird an das Vergängliche alles irdischen Daseins ermahnt. Die großen Heroen der Wissenschaft, die an der Spitze marschierten, sind dahingegangen, junge Kräfte, die zum Teil erst zeigen sollen, ob sie der Stellung, die sie einnehmen, würdig sind, sind an ihre Stelle eingerückt. Dahingegangen sind die markantesten Erscheinungen der Fakultät: Virchow und Bergmann; vor ihnen schon Jolly und Gerhard, in dessen rauher Schale ein so gesunder Kern lebte. Von der Schaubühne verschwunden ist auch Liebreich, eine schwere unheilbare Krankheit läßt ihn dahinsiechen. Gewiß, er hatte viele Gegner, was bei seinen von der großen Mehrheit oft abweichenden Anschauungen nicht verwunderlich war; ich will nur daran erinnern, mit welcher Leidenschaft er gegen das Tuberkulin und das Diphtherieserum focht, mit welcher Energie er die Borsäure als Fleischkonservierungsmittel verteidigte. Und doch bereitete eine Rede des geistvollen Mannes auch für seinen Gegner einen hohen Genuß. Wer er-



innert sich nicht noch mit Freuden des Vortrages, in dem Liebreich das cantharidinsaure Kali gegen Tuberkulose empfahl. Skeptisch nahmen wohl die meisten seine Angaben auf und doch war die Art, wie er entwickelte, auf welche Weise er zu seinen Resultaten gekommen, auch für seine Gegner von hohem Interesse.

Fast hätte ich bei der Aufzählung eines Mannes vergessen, der in seinen jungen Jahren eine Zierde der Berliner Universität war, Adolph Gusserow. Leider war er schnell gealtert und auch den Ansprüchen, die die moderne Gynäkologie in chirurgischer Beziehung fordert, nicht mehr gewachsen. Dafür wird er aber in unserer Erinnerung fortleben, ebenso als großer wissenschaftlicher Forscher und vorzüglicher Arzt, wie als glänzender Lehrer und gerader, aufrechter Charakter.

Wenn ich eine vollständige Übersicht über die Veränderungen in unserem medizinischen Leben geben will, dann muß ich noch dreier Männer gedenken, die im letzten Jahre dahingegangen, auch wenn sie nicht als Ordinarien gewirkt haben. Zunächst Emanuel Mendel, der sich bei Ärzten und Laien großer Popularität erfreute. Er war ein leuchtendes Beispiel, wie man allein durch Tüchtigkeit und Fleiß ohne jede Protektion sich einen Weltruf schaffen kann; ferner Hoffa und Lassar. Ich nenne sie beide zusammen, da sie in ihrem Wesen viel Ähnlichkeit hatten. Leben und leben lassen, das war ihr Wahlspruch. Hoffa war in den wenigen Jahren, die er bei uns wirkte, zu einer so großen Beliebtheit gekommen, daß sein Tod bei Ärzten und Laien große Trauer hervorrief. Auf seine wissenschaftliche Bedeutung einzugehen, ist hier nicht der Platz; sie ist unumstritten. Wenn man ihn aber den „Vater der Orthopädie“ nannte, so ist das eine Übertreibung, die er selbst wohl in erster Linie zurückgewiesen hätte. Bei uns wenigstens ist das Andenken an Julius Wolff, den „Knochenwolff“, unter welchem Namen er heute noch fortlebt, noch nicht erloschen. Lassar verdankt seinen Ruf zum großen Teil seinem Organisationstalent und der geschickten Gabe, mit den Menschen umzugehen. Er hatte außerdem einen scharfen ärztlichen Blick und übte auch als Forscher eine gute Kritik.

So sind denn von den alten Säulen der Fakultät nur noch wenige vorhanden. In ungetrübter, jugendlicher Frische steht noch Waldeyer, geehrt und geachtet von seinen alten und jungen Schülern. Als er in diesem Winter bei dem großen Ärztekommers zu Ehren Robert Koch's sich erhob, um im Namen der Akademie der Wissenschaften Koch zu feiern, entstand ein brausender Beifall im Saale, der mir fast noch größer dünkte als der beim Eintritt des Mannes, zu dessen Ehren das Fest veranstaltet war. Ebenso wirkt noch Olshausen mit sicherer Hand und denkt noch nicht daran, das Feld zu räumen. In gleicher Weise erfreut sich die Senator'sche Klinik noch eines großen Zuspruches von seiten der Studenten. Ob dies jetzt nach der Berufung von His anders werden wird, muß die Zeit lehren.

Exz. von Leyden ist zwar von der Leitung seiner Klinik zurückgetreten; aber ein otium cum dignitate genießt er nicht. Mit rührigem Eifer verfolgt er als Leiter des ihm gebliebenen Krebsinstitutes das Problem, das zu lösen er sich zur Lebensaufgabe gemacht hat. Was Leyden der Wissenschaft, was er den Berliner Ärzten war, das wird man vorurteilsfrei erst später erkennen. Wenn seine Klinik, noch mehr auswärts als in Berlin, in den letzten Jahren nicht das Ansehen genoß,



das der I. Klinik Deutschlands gebührte, so lag die Schuld daran wohl mehr an seinen Schülern als an ihm selbst.

Wir können die Veränderungen in der medizinischen Welt nicht abschließen, ohne eines Mannes zu gedenken, der wenn auch nicht Arzt, doch dem Ganzen sein Gepräge aufdrückte, nämlich des Ministerialdirektors Althof. Was immer gegen das System Althof gesagt wurde, was man von der Grobheit und Rücksichtslosigkeit der Trägers dieses Systems auch sagte, die medizinische Wissenschaft muß ihm immer zu großem Dank verpflichtet bleiben. Gerade durch seine Rücksichtslosigkeit hat er es vermocht, unparteiisch das Gute zu fördern; die vielen modernen medizinischen Institutionen verdanken seinem Scharfblick und seinem umfassenden Wissen ihr Entstehen. Wenn er bei manchen Berufungen über den Kopf der Fakultät hinweg entschied, so hatte er doch zumeist das Richtige getroffen. Charakteristisch ist es, daß selbst ein freisinniger Abgeordneter im Landtag dem Minister dankt, daß er entgegen dem Antrag der Fakultät, die durch Hoffa's Tod freigewordene Professur für orthopädische Chirurgie wieder besetzen will und sich nicht darauf einläßt, die Orthopädie zum Anhängsel der chirurgischen Kliniken zu machen. Allerdings hatte ja Hoffa auch in der Privatpraxis die Grenzen der Orthopädie etwas weit gezogen.

Betrachten wir nun nach dem Alten das Neue, so ist das auffallenste Symptom große Jugendlichkeit der Vertreter. Glanzvolle Namen vermögen wir nicht mehr aufzuweisen. Das liegt einmal daran, daß man im Ministerium gewünscht hatte, jüngere Kräfte zu berufen, von denen man erwartet, sie würden sich noch mehr der Wissenschaft und der Lehrtätigkeit hingeben als der konsultativen Praxis. Wir haben es aber auch sehen müssen und der Rektor der tierärztlichen Hochschule hat das neulich offen ausgesprochen, daß man einer Berufung nach Berlin nicht mehr so gern Folge leistet als früher. Wenn man früher von einem Gelehrten zweifelte, ob er einen Ruf nach Berlin annehmen würde, so pflegte ein jetzt verstorbener berühmter Forscher zu äußern, „er kommt sogar, wenn es sein muß, zu Fuß“. Jetzt haben wir es erleben müssen, daß ein noch nicht 40 Jahr alter Ordinarius einer kleinen Universität den Ruf nach Berlin abgelehnt hat. Worán liegt es? Die Schuld einfach dem „System Althof“ zuzuschreiben, wie es viele gern möchten, ist ungerechtfertigt. Der oben erwähnte Rektor sagt nicht mit Unrecht, daß viele Professoren die stille Studierstube ihrer kleinen Universität dem großstädtischen Getriebe vorziehen. Mancher sagt sich auch, daß er pekuniär unabhängiger und angenehmer in einer kleinen Stadt lebt als in Berlin.

Den Vertretern der Chirurgie und Gynäkologie, Bier und Bum, ist es in der kurzen Zeit gelungen, sich die Sympathien ihrer Schüler und der Ärzteschaft zu erringen. Für Bier war dies besonders schwer, da man wußte, daß Bergmann ihn nicht zum Nachfolger gewünscht hatte. Bei der hohen Verehrung, die Bergmann überall genoß, empfand man es peinlich, daß Bier mit allem in der Klinik Vorhandenen brach; man verübelte es ihm, daß er sämtliche Assistenten entließ. Eigentlich mit Unrecht. Denn es war nur natürlich, daß er seine eigenen Schüler lieber wollte, als die Bergmann'schen Assistenten, die sogar in Wort und Schrift gegen seine Methoden geeifert hatten.

Für den zweiten Ordinarius der Chirurgie ist es in Berlin stets schwer gewesen, sich eine Position zu erringen. Der alte Bardeleben



kam gegen Langenbeck und später Bergmann niemals recht auf; selbst ein Mann wie Franz Koenig hat in Berlin nicht die Rolle gespielt, die ihm nach seiner wissenschaftlichen Bedeutung zukam. Daher ist es auch seinem Nachfolger und Schüler ungemein schwer; er ist in weiteren Kreisen fast unbekannt. Seine Schüler achten und schätzen ihn sehr; gelegentlich eines Vortrages im Verein für innere Medizin errang er sich allgemeinen Beifall. Aber er ist noch zu jung, um erfahrene und alt eingesessene Chirurgen wie Körte, Sonnenburg, Israel, Karewski, Fedor Krause u. a. in den Schatten zu stellen.

Auch der Nachfolger Leydens, His hat einen schweren Stand. Eine Anerkennung wird ihm aber schon jetzt von allen Seiten zuerkannt. Er ist ein guter Lehrer. Das aber hat uns in der inneren Medizin, seitdem Leyden gealtert und Gerhard tot, gefehlt. Nicht mit Unrecht gingen die Studenten deswegen zu Senator, dessen Klinik heute noch auf der Höhe steht. Kraus ist mehr der wissenschaftliche Forscher als der Lehrer. Das, was er vorträgt, ist den Studenten vielfach nicht verständlich, das praktisch Notwendige wird mitunter zu wenig berücksichtigt.

Habe ich heute von dem Wandel der leitenden Persönlichkeiten in unserem medizinischen Leben gesprochen, so ist es im sozialen medizinischen Leben nicht anders. Doch davon ein anderes Mal. r.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Angina ulcero-membranosa sive necrotica und ihre Erreger.

Volkmann's klinische Vorträge, N. T 476/7.

Von Arthur Meyer, Berlin.

Auf Grund von 30 eigenen Fällen und der Literatur, wird die Krankheit nach der bakteriologischen wie der klinischen Seite geschildert. — Der erste, der die Angina als Morbus sui generis erkannte, war Strümpell; die Identität seiner „Angina necrotica“ mit der später von Barthez-Sanné „Ultero-membranosa“ genannten, ist merkwürdigerweise bisher unbekannt geblieben. Auch die von Mouré beschriebene „Angine lacunaire ulcéreuse“ und Mendel's „A. chancriforme“ gehört hierher. Als Erreger der Angina wurden von Plaut und Vincent ein zugespitzter Bazillus, *B. fusiformis*, und eine schlanke, bewegliche Spirochäte, *Sp. denticola* Miller's, erkannt. In den Fällen des Verf. erwies sich der Bazillus im Gegensatz zu dem Befunde mancher Autoren als beweglich, was mit dem Nachweis von Geißeln übereinstimmt. Er wächst nur bei 37°, nur auf serumhaltigem Nährboden anaërob und weist in Kulturen große Polymorphie auf. Nur die langen, gleichmäßig dicken Fäden, die sich in seinen Kulturen oft finden, gehören nicht ihm, sondern einem schwer von ihm trennbaren Fadenpilz an. Auch die Spirochäte ist von dem Bazillus wesensverschieden und nicht etwa als Entwicklungsstadium desselben anzusehen. Beide sind in Mund und Darm von Tieren und Menschen sehr verbreitet; eine pathogene Rolle spielen sie außer bei ulzeromembranöser Angina bei Hospitalgangrän, Tropengeschwür, Stomakace (jedoch nicht ausschließlich), Stom. mercurialis, Skorbut, Lungengangrän, peribuccalen Abszessen; auch bei Noma haben sie in einem Teil der Fälle als Erreger zu gelten. Sie treten zwar sekundär auf Läsionen der Mund-



und Rachenhöhle auf, so bei Traumen, Anginen, Diphtherie, Lues; da sie aber jeder Affektion, die sie befallen, ein ganz charakteristisches Aussehen verleihen, sind sie doch als spezifische Bakterien aufzufassen. Die Affektionen sehen nekrotisch aus und weisen histologisch drei Schichten auf: Einen Schorf ohne Kernfärbung, einen dichten Bazillenwall und eine lebende Grenzschicht, die sich durch Geringfügigkeit der kleinzelligen Infiltration und Fehlen von Fibrin auszeichnet. Verf. konnte nicht nur den Bazillus, sondern auch die Spirochäten bis an die Grenze des lebenden Gewebes verfolgen und damit ihre aktive Beteiligung am Krankheitsprozeß erweisen, wie sie für Noma bereits erwiesen ist. Die Fusiformen und Spirochäten sind ein schwerhaftendes Kontagium, daher ist zur Infektion eine lokale oder allgemeine Herabsetzung der Schutzkraft des Gewebes erforderlich oder aber die gleichzeitige Anwesenheit anderer Bakterien.

Männer werden öfter befallen als Frauen; Kinder erkranken häufig, Erwachsene meist zwischen dem 17. und 30. Jahre. Als bevorzugte Jahreszeit erwiesen sich die Sommermonate Juni—Oktober, während die meisten Autoren Frühjahr und Herbst als Prädilektionszeit ansahen. Ätiologisch spielen neben Zahnkrankheiten, unhygienischen Verhältnissen, Rekonvaleszenz usw., insbesondere noch Tabak und Quecksilber (Schmierkur) eine Rolle.

Es lassen sich zwei verschiedene Varietäten des klinischen Bildes unterscheiden: Ein mehr akuter, fieberhafter, bei Kindern öfter beobachteter Verlauf, und ein schleichender, ohne oder mit geringem Fieber, wie er bei Erwachsenen die Regel ist. Die Lokalaffectation zeigt eine leichte diphtheroide Form mit teigiger Pseudomembran, bei der gewöhnlich Spirochäten fehlen, und eine schwerere, ulzeröse, ausgezeichnet durch ein tiefes, kraterförmiges, schmieriges Geschwür am oberen Pol einer oder seltener beider Tonsillen. Letztere ist häufiger; das Geschwür greift selten über die Tonsille hinaus. Konstant ist eine Schwellung der Kieferwinkeldrüsen. Die Diagnose ist meist schon durch die klinische Untersuchung möglich, bedarf aber der Bestätigung durch das Mikroskop. Von Diphtherie kann eine Unterscheidung Schwierigkeiten machen, da bei ihr Fusiformen und Spirillen vorkommen; doch ist dann das bakteriologische Bild nicht so „imponierend durch Reinheit und Massenhaftigkeit“, wie bei echter Ulzerosa. Insbesondere ist auf das klinische Verhalten Wert zu legen. Fast immer wird so eine Diagnose auch ohne Kulturverfahren möglich sein; in den wenigen übrigen Fällen mag man Kultur anlegen, aber zugleich Heilserum injizieren. Auch Differentialdiagnose gegen Lues, insbesondere Primäraffekt der Tonsillen kann schwer sein; wenn auf letzterem sich sekundär Fusiforme angesiedelt haben, wie in einem von Verf. beobachteten Falle, kann die Diagnose unmöglich sein. Nur die größere Ausdehnung des Drüsentumors und die längere Dauer muß an Schanker denken lassen. Roseola bringt auch nicht sofort mit Sicherheit die Entscheidung, da bei ulzeröser Angina flüchtige roseolaartige Erytheme vorkommen. Als Therapie empfiehlt sich Aufpinseln reinen Wasserstoffsuperoxyds, sowie Gargarismen desselben Mittels. Ätzungen sind zu widerraten. Vincent pinselt täglich mit Jodtinktur. Daneben ist Rauchen zu verbieten, schlechte Zähne müssen behandelt werden. Autoreferat.



### Kohlensaure Hand- und Fußbäder.

Von Dr. Carl Pototzky, Tegel-Berlin. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Die Wirkung des gewöhnlichen Kohlensäurebades kommt nach Senator und Frankenhäuser durch einen eigenartigen thermischen Reiz zustande, der dadurch entsteht, daß im Verlauf des Bades infolge der sich ansetzenden und abstoßenden Kohlensäurebläschen ein fortwährender Wechsel zwischen „Warm“ und „Kalt“ stattfindet. Überträgt man diese Verhältnisse auf kohlensaure Hand- und Fußbäder, so müßte man eine Wirkung erwarten, die jener der wechselwarmen Hand- und Fußbäder entspräche. Diese Annahme ist in der Tat durch praktische Versuche als richtig befunden worden. Dabei haben die kohlensauren Hand- und Fußbäder vor den wechselwarmen den Vorzug, daß sie 1phasig und sehr milde sind. Auch die Dosierung der beabsichtigten Reizwirkung ist leicht, da ja beim kohlensauren Bade der Reiz um so stärker ist, je tiefer das Wasser unter seinen Indifferenzpunkt temperiert ist. Das Anwendungsgebiet dieser Bäder erstreckt sich einmal auf die Behandlung lokaler Zirkulationsstörungen in den Händen oder Füßen, dann aber dienen sie vor allem als Ableitungsmittel vom Kopf und den inneren Organen, sind also bei kongestiven Cephalalgien, bei gewissen Formen von Schlaflosigkeit, Asthma usw. angezeigt.

Die Technik der Bäder ist einfach, sie entspricht etwa der bei den wechselwarmen Hand- und Fußbädern beobachteten. Die Ingredienzien zur Kohlensäurebereitung bestehen entweder in Natricum bicarbonicum und Salzsäure, oder in Natrium bicarbonicum und Natrium bisulfuricum, auch sind die Methoden Fischer und Kiefer, Elb u. a. verwendbar.

Die Temperaturen sollten nicht über 32° C hinausgehen; für Kopfkühlung ist Sorge zu tragen. Dauer des Bades 5—10 Min. Nach dem Bade Frottieren — Spaziergang, in anderen Fällen trockene Kniepackung.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Innere Medizin.

#### Ein bisher nicht beschriebenes Phänomen bei chronischen Verengungen der Speiseröhre.

(Priv.-Doz. P. M. Rewidzeff, Moskau. Praktitscheski Wratsch, Nr. 4, 1908.)

Beim Schlucken von Flüssigkeit kommen normalerweise zwei Geräusche zustande: das „Durchspritzungs“- und das „Durchpressungsgeräusch“ im Sinne Meltzer's, von Ewald als „primäres und sekundäres“ Geräusch bezeichnet. Man auskultiert sie hinten neben der Wirbelsäule, in der Höhe der 9. bis 10. Rippe, oder vorn, am besten links vom Prozessus xiphoides. Das primäre Geräusch (Kontraktion der Schluckmuskulatur) ist inkonstant und diagnostisch ganz belanglos. Das sekundäre Geräusch entsteht dadurch, daß die Peristaltik die geschluckte Flüssigkeit vom Ösophagus in den Magen durchpresst, was unter normalen Verhältnissen 6—8 Sekunden nach Beginn des Schluckaktes geschieht. Eine Verspätung dieses Geräusches (10—12 statt 6—8 Sekunden) wird bei Ösophagus-Stenosen beobachtet, ist aber für den Diagnostiker von geringem Werte, denn sie kann bei Stenose auch fehlen und kommt anderseits bei bloßen Spasmen vor.



Bei Beobachtung einer großen Zahl von Stenose-Fällen hat nun der russische Autor regelmäßig ein Geräusch gehört, dem er eine große Bedeutung in diagnostischer Hinsicht beilegt. Läßt man nämlich einen solchen Patienten, sobald das sekundäre Geräusch vorüber ist, nochmals eine Schluckbewegung ausführen (aber wirklich leer, also auch nicht Speichel schlucken), dann wiederholt sich das sekundäre Geräusch, ein Zeichen, daß oberhalb der Stenose noch Flüssigkeit vorhanden war, die nun durch die fiktive Schluckbewegung von der peristaltischen Welle durch die verengerte Stelle getrieben wird. R. bezeichnet das von ihm beschriebene Phänomen als Restgeräusch, da es eben jenem Flüssigkeitsreste zugeschrieben wird, der im erweiterten Anteil oberhalb der Stenose zurückgeblieben war. Es läßt sich gelegentlich 3—4mal wiederholen, je nach der Flüssigkeitsmenge und dem Grade der Verengerung; natürlich fehlt es bei völliger Undurchgängigkeit.

Brecher (Wien).

### **Über eine neue Methode der Isolierung des reinen Magensaftes aus dem Mageninhalt.**

(Zenjiro Inouye u. Noboru Muguruma. Arch für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 1, 1908.)

Die japanischen Forscher folgen dem Prinzip der Sahli'schen Methode, wobei sie nur die Rolle, die das Fett in jener spielt, hier dem Jodkalium zuweisen. Dieses ist im Magen kaum oder gar nicht veränderlich; über die Fettspeicherung im Magen sind die Ansichten geteilt: Inouye leugnet ihr Bestehen gegenüber Volhard. Das Jodkali kann man nach der Methode von Fresenius innerhalb weniger Stunden bestimmen; das Fett kann man mittelst Soxhlet'scher Methode bestimmen, während die Sahli-Gerber'sche Methode zwar ziemlich bequem, aber nicht ganz genau ist. Das Fett ist in den Flüssigkeiten nicht gleichmäßig verteilbar; Jodkali ist in Wasser sehr leicht löslich. Während die Bereitung der Sahli'schen Suppe etwas kompliziert ist, kann man Jodkali in beliebiger Weise den verschiedenen Suppen zufügen. Das Fett wirkt auf die Saftsekretion des Magens vermindern; andererseits schädigt Jodkalium die Magentätigkeit. So haben beide Methoden ihre Vorteile und ihre Nachteile. Die Jodkalimethode ist anscheinend bequem; ob sie die bessere ist, muß sich erst noch ergeben.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Die Behandlung des akuten Magengeschwürs.**

(C. A. Ewald. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

Die Hauptsache bei Behandlung des Magengeschwürs besteht in der Ruhigstellung des Magens. Darauf ist vor allem bei der Diät zu achten. Völlige Nahrungsentziehung ist natürlich nicht am Platze, aber auch reine Milchdiät ist wegen der infolge der Gerinnung sekretionserregenden Wirkung nicht angängig. Es bleibt also nur die Ernährung durch subkutane Einverleibung oder durch Nährklystiere. Mit der ersteren Methode ist keine genügende Ernährung zu erreichen. Die zweite hilft aber immerhin über gewisse kritische Tage hinweg. Besonders ist es von Bedeutung, daß dem Körper durch die Klystiere große Mengen Flüssigkeit zugeführt werden können, und es ist Tatsache, daß Ulcuskranken sich ziemlich rasch dabei erholen und ihre Schmerzen verlieren. Auf Grund dieser Erfahrungen verfährt Ewald



folgendermaßen: Die ersten 3 oder 4 Tage, d. h. solange bis die Pat. bei anderer Nahrung keine Schmerzen empfinden, gibt er ausschließlich Nährklystiere, dann geht er zu abgekühlter Milch über, von der er zweistündlich einen Tee- bis Eßlöffel verabreicht, steigend bis zu 1500—2000 ccm pro die. Vom 5.—6. Tage ab wird festere Nahrung, bestehend in Eiern, hinzugefügt und am Ende der ersten Wochen bekommen die Kranken Schleimsuppen, Schabefleisch, zarten Schinken, Brei. Zwieback und Semmel erlaubt er nicht vor dem 10. oder 12. Tage. Von der Mitte der dritten Woche ab läßt er endlich Milch mit Semmel oder Zwieback, Milchsuppen, belegte Semmeln, Kartoffelbrei oder leichte Gemüse essen.

Auch andere Behandlungsmethoden haben zu guten Resultaten geführt, so z. B. die von Lenhartz, der keine Nährklystiere gibt, sondern nur per os ernährt. Ewald ist jedoch der Ansicht, daß die Methode am passendsten ist, die sicher und gefahrlos ist. Aus seinem Material ergibt sich, daß bei Kranken, die nach Lenhartz'scher Vorschrift behandelt wurden, primäre Blutungen entstanden und nicht aufhörten, bis er zur ausschließlichen Klystierverabreichung übergegangen war.

Was die hin und wieder bei den Klystieren auftretenden Schmerzen anbetrifft, so haben diese ihren Sitz im Darm und können durch einige zugesetzte Opiumtropfen beseitigt werden. Im Anfang seiner Behandlungsmethode tritt ein geringer Gewichtsverlust ein, der bald wieder reichlich ausgeglichen wird, so daß sich bei einem 4—5 wöchigen Krankenhausaufenthalte eine durchschnittliche Gewichtszunahme von 3,9 kg konstatieren läßt.

Die diätetischen Maßnahmen genügen meistens. Nur bei besonderen Ereignissen sind noch andere Eingriffe nötig, so bei schweren Blutungen Eisblase, Morphinum resp. Ergotin subkutan, Gelatine per clyσμα, nie subkutan, Adrenalin (3mal tgl. 5 Tropfen der 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>igen Lösung). In vereinzelten Fällen empfiehlt er Ausspülung des Magens mit Eiswasser; die dagegen geäußerten Bedenken kann er nicht teilen.

Über die von Bourget angegebenen Eisenchloridspülungen hat er keine Erfahrung.

Mit der eingeschlagenen Therapie heilen die frischen Fälle innerhalb von 4—5 Wochen aus. Der Durchschnitt des Krankenhausaufenthaltes betrug bei ihnen 39,9 Tage.

Über das chronische Geschwür sagte er nur so viel, daß die drohende Perforation leider kaum zu diagnostizieren ist. Ist sie eingetreten, so muß so bald als irgend möglich operiert werden.

Bei ambulanten Kranken rät Ewald strenge Diät und verordnet eine Aufschwemmung von Bismuth. subnitr. 15—20:200 Wasser mit 1 g Chloroform 3mal tgl. 1 Eßlöffel vor dem Essen zu nehmen. Die Silbertherapie hat er wegen der damit häufig verbundenen Nebenwirkungen selten angewandt.

F. Walther.

### Magengeschwür und Magenkrebs.

(Dr. Alexander Katz, Hamburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

Alexander Katz berichtet einen Fall, bei dem sich sämtliche Symptome eines Magenkarzinoms, wie Abmagerung, Kachexie, charakteristische Magenbeschwerden, Tumor, Blutungen, das Fehlen freier Salzsäure, dagegen ausgesprochene Milchsäurereaktion fanden. Und doch



sprach das lange Bestehen (8 Jahre) ohne irgendwelches Fortschreiten des Prozesses und der günstige Verlauf gegen die Diagnose; denn an die Möglichkeit eines Stillstandes im Wachstum kann man nach den bisherigen Erfahrungen unmöglich glauben. Es bleibt also nichts weiter übrig, als ein gutartiges Magengeschwür anzunehmen. Der Tumor muß dann durch den harten mit der Umgebung verwachsenen Geschwürsgrund sowie perigastrische Schwielen und Auflagerungen erklärt werden. Die übrigen Erscheinungen sind auf die Gastropse und Gastrektasie zurückzuführen. Das differential-diagnostisch so außerordentlich wichtige Fehlen der Salzsäure muß so gedeutet werden, daß jedenfalls zu Beginn der Erkrankung Hyperacidität bestanden hat, die sich aber infolge der durch die häufigen Blutverluste entstandenen Anämie und allgemeinen Schwäche bis zum Salzsäure-Minimum verringert hat. Der Wert des Salzsäurebefundes wird also durch diesen Fall in differential-diagnostischen Beziehung sehr herabgesetzt. F. Walther.

### **Wert der Methode H. Salomon's für die Differentialdiagnose des Magenkarzinoms.**

(Johannes Witte. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 30.)

Salomon's Annahme, eine chronische Magenerkrankung sei des Karzinoms verdächtig, wenn die Waschflüssigkeit des nüchternen Magens mit Esbach's Reagens alsbald eine flockige Trübung gebe und ihr Stickstoffgehalt 20 mg in 100 cm<sup>3</sup> Waschwasser übersteige, ist oftmals nachgeprüft worden, nach Witte's Zusammenstellung in weit über 200 Fällen, worunter bei mehr als 50 zweifellosen Karzinomen. Witte selbst hat an 16 gutartigen Magenkrankheiten und 11 Karzinomen untersucht. Wenn nun auch das gutartige Magengeschwür Serumalbumin absondert und namentlich auch bedeutenderer Muzingehalt die Probe beeinflusst, so scheint diese doch in der Hauptsache im Sinne Salomon's verwertet werden zu können, da eben bei Karzinom eine genügende Menge von Eiweißstoffen (Muzin, Serumalbumin, auch wohl Nukleoproteide) in den Magen abgesondert werden zu pflegt. Ob der positive Ausfall der Probe an das Vorhandensein einer Ulzeration gebunden ist, erscheint fraglich. H. Vierordt (Tübingen).

### **Intestinales Plätschergeräusch und tiefe Dämpfung bei unvollständigem Darmverschluß.**

(A. Mathieu. Arch für. Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 1, 1908.)

An der Hand von klinischen Tatsachen legt Mathieu dar, daß bei unvollständigem Darmverschluß akuter oder chronischer Art das Vorhandensein von Flüssigkeit im Darm oberhalb der verengten Stelle durch äußere Untersuchung nachgewiesen werden kann, sei es durch Plätschergeräusch, sei es durch die Verlagerung der Dämpfung nach den Seiten hin bei seitlicher Lage. Diese beiden Erscheinungen können nur entstehen, wenn eine gewisse Menge von Flüssigkeit im erweiterten Darm vorhanden ist, und wenn die Erweiterung doch nicht allzu beträchtlich ist. Steigert sich mit einer Steigerung der Stenosierung der Meteorismus, so verschwinden jene Symptome. Klar ist, daß der Sitz der Stenose an einer mehr oder weniger hohen Stelle des Darms eine besondere Verteilung der Flüssigkeit und eine verschiedene Lage des Plätscherns und der beweglichen Dämpfung zur Folge haben muß.



Sitzt die Stenose am mittleren Drittel des Dünndarms, so finden sich die erweiterten Schlingen in der Nabelgegend, und es kommt differentialdiagnostisch eine Pylorusstenose, speziell in einem bilokulären Magen in Betracht; radioskopische Untersuchung kann dabei nützlich sein; auch ist das Plätschergeräusch meist tiefer und klingt anders. Sitzt die Stenose in der Nähe der Ileozökalklappe, so findet man neben den gewöhnlichen Symptomen der Darmstenose meist einen nicht aufgetriebenen, sogar einen eingezogenen Leib, und ziemlich oft beobachtet man diarrhoische Stühle, herrührend von dem durch die Stenose durchgepreßten Produkt der Hypersekretion der erweiterten Darmschlingen; dabei in ausgesprochener Weise das Plätschern und die bewegliche Dämpfung. Liegt das Hindernis nach dem S. Romanum zu, so erweitert sich zunächst nur das Kolon, später aber auch der Dünndarm, anfangs nur vorübergehend, später dauernd. Da der Inhalt des Dickdarms sich langsamer bewegt, als der des Dünndarms, so kann man bei Seitenlage manchmal neben der vom Dünndarminhalt herrührenden abhängigen Dämpfung auf der entgegengesetzten Seite noch das Plätschern vom Dickdarminhalt nachweisen. Sitzt die Stenose am rechten Kolonwinkel, so findet man Erweiterung des Zökums und aufsteigenden Kolons mit Schmerzanfällen, spastischen Kontraktionen und Gurgelgeräuschen, dabei die typischen Verlagerungen der Dämpfung bei Lagewechsel. Bei Sitz der Stenose am linken Kolonwinkel treten noch die Zeichen der Erweiterung des Colon transversum hinzu.

M. Kaufmann (Mannheim).

## Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.

### Über die Behandlung der Blasentuberkulose nach Rovsing.

(Paul Rosenstein. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 5, 1908.)

Die heutigen Chirurgen stehen auf dem Standpunkte, daß die Blasentuberkulose nicht eine Krankheit sui generis ist, sondern durch Fortleitung von einem anderen Krankheitsherde als sekundäre Erkrankung entsteht. Entgegen den immer mehr verlassenen Anschauungen der Guyon'schen Schule von der aszendierenden tuberkulösen Erkrankung der Niere, hat man jetzt mit Bestimmtheit erkannt, daß der primäre Herd in der Niere liegt und sich erst nach Einbruch in die harnableitenden Wege deszendierend in die Blase ausbreitet. Als souveränes Mittel gegen die Blasentuberkulose wird die möglichst frühzeitige Nephrektomie empfohlen, und in der Tat ist es Israel gelungen, in 64<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller Fälle von Blasentuberkulose ohne weitere Nachbehandlung eine normale Miktionsfrequenz zu erzielen. Es kommen doch aber auch Fälle von Blasentuberkulose zur Beobachtung, wo, vielleicht durch zu langen Bestand und zu große und tiefe Ausdehnung des Krankheitsprozesses, eine spontane Ausheilung nach der Nephrektomie nicht eintritt. Trotz aller empfohlenen Behandlungsmethoden (Jodoform, Guajakol, Sublimat, Tuberkulin, Finsenbestrahlung, Pyrogallussäure, Dethlefsen'sche Verfrüierung, chirurgische Eingriffe) stand man bisher den quälenden, unerträglichsten Schmerzen der Patienten machtlos gegenüber, bis Rovsing auf dem Deutschen Chirurgischen Kongreß des Jahres 1905 seine Methode der 6prozentigen Karbolsäure-Spülungen empfahl, mit der er nach seiner Statistik von 18 Fällen, 13mal Heilung der Blasentuberkulose erreichen konnte.

Die von Rovsing angegebene Methode besteht darin, daß nach



Reinigung der Blase 50 ccm einer warmen (35°) 6prozentiger Karbolsäurelösung in die Blase injiziert und 3—4 Minuten darin belassen werden. Das Karbolwasser fließt in milchig getrübttem Zustande ab. Diese Prozedur wird 3—4mal wiederholt, bis die Flüssigkeit einigermaßen klar zurückkommt, 9—12 Minuten im ganzen. Das Karbolwasser wird entleert, ehe der Katheter entfernt wird. Ev. werden 2 cg. Morphinum als Suppositorium gegeben. Rosenstein publiziert die ausführlichen Krankengeschichten von 2 Fällen, in denen er mit der Rovsing'schen Methode gute Resultate erzielte.

Carl Grünbaum (Berlin).

### **Ist die Metschnikoff'sche Kalomelsalbe ein sicheres Prophylaktikum gegen Syphilis?**

(Butte. *Bullet. méd.*, Nr. 11, S. 114, 1908.)

Vor einigen Jahren hat bekanntlich Metschnikoff eine 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Kalomelsalbe als Prophylaktikum gegen die Ansteckung mit syphilitischem Material angegeben, und Maisonneuve hat am eigenen Leibe die Probe aufs Exempel gemacht.

Nun teilt jedoch Dr. Butte 2 Fälle mit, in denen trotz sofortigen und wiederholten Einreibens der Salbe die beiden jungen Männer von Lues befallen wurden, und in der Diskussion, welche sich in der Société de médecine de Paris daran schloß, berichtete Guillon von 3 Parallelfällen.

Das beweist, wie recht die Pariser Académie de médecine s. Z. hatte, als sie davor warnte, die Salbe sogleich ins große Publikum zu tragen. Die Tageszeitungen ließen sich natürlich diesen leckeren Bissen nicht entgehen, und wieviel Gebrauch von der Kalomelsalbe gemacht worden ist, läßt sich aus Butte's Vortrag leicht entnehmen; leider nicht auch, wie oft ohne Erfolg. Jetzt wird es Mühe kosten, den Glauben an die Salbe wieder auszurotten, und als Schlußresultat wird höchstens ein Echec der Medizin zurückbleiben.

Es ist übrigens merkwürdig, wie leicht durchweg unbewiesene Behauptungen, Hypothesen usw. Eingang finden, und wie sich andererseits gegen wirkliche Wahrheiten, selbst wenn sie exakt dargetan sind, noch immer ein schwer zu überwindender passiver Widerstand erhoben hat. Wie lange Zeit brauchte nicht die Schutzpockenimpfung, das Gesetz der Erhaltung der Kraft u. a. m. bis zur allgemeinen Anerkennung! Die Psychologie der Volksseele ist doch etwas Unergründliches.

Buttersack (Berlin).

### **Zur Behandlung der Syphilis mit Mergal, nebst quantitativen Untersuchungen über die dabei eintretende Hg-Ausscheidung durch die Nieren.**

(Fritz Höhne. *Arch. für Dermat. u. Syph.*, LXXXVII. Bd., 2. u. 3. H.)

Höhne berichtet über die Erfahrungen, die auf der kgl. dermatologischen Universitätsklinik in Breslau mit dem von Boss in die Therapie eingeführten internen Quecksilberpräparat Mergal (Kapseln mit je 0,05 chlorsaurem Quecksilber und 0,1 Albuminum tannicum) gemacht wurden. Von 43 damit behandelten Patienten litten 5 an primärer Syphilis mit regionären Drüsen, 30 an sekundärer, 1 an tertiärer Syphilis, 1 an beginnender Tabes. Trotzdem täglich bis 15 Kapseln wochenlang verabreicht wurden, traten Beschwerden von seiten des Magendarmkanals nur sehr selten und nur bei poliklinischen Patienten auf; bei



zwei poliklinischen und einem klinischen Falle traten Nierenreizungen ein; Stomatitiden wurden trotz der verhältnismäßig hohen Dosen nur 8mal beobachtet.

Für die Schnelligkeit der Resorption zeugt, daß meist nach 2—3 Tagen im Urin Quecksilber nachgewiesen werden konnte. Was die Beeinflussung der syphilitischen Erscheinungen anlangt, so war Höhne genötigt, in 5 Fällen zu Injektionen von Hg. salicyl überzugehen, in 10 Fällen war die Wirkung des Mergals prompt und rasch, in 24 Fällen war eine Einwirkung unverkennbar, jedoch erfolgte die Abheilung zu langsam. Ein tuberöses Syphilid und eine Tabes dorsalis incipiens wurden trotz mehrwöchentlicher Behandlung nicht beeinflußt. Da auch von 41 mit Mergal behandelten Patienten bereits während der Kur 5 mit neuen syphilitischen Erscheinungen erkrankten und 9 schon nach 1—2 Monaten wegen Rezidiven die Klinik aufsuchten, hält Höhne das Mergal zu einer ersten Kur, die besonders energisch sein muß, für ungeeignet, möchte hierfür vielmehr einer Injektions- oder Inunktionskur den Vorzug geben. Bei allen floriden Erscheinungen ist es kontraindiziert, dürfte aber zu milden Zwischenkuren bei der chronisch intermittierenden Behandlung zu empfehlen sein, zumal es das einzige innerlich anzuwendende Quecksilberpräparat ist, das selbst bei wochenlanger Anwendung nur selten Störungen hervorruft. Die vom Verfasser vorgenommenen Untersuchungen über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn ergaben:

„Die Quecksilberausscheidung durch die Nieren ist keine unbedeutende, aber nicht regelmäßig, doch scheint sie allmählich zuzunehmen. Abhängig ist sie sicher von individuellen Verschiedenheiten der Resorption.“ „Da auch beim Gebrauch des Mergals, wie bei innerlicher Anwendung anderer Hg-Präparate das Verbleiben des Hg. im Organismus nur ein geringes ist, so ist das Präparat für energische Kuren nicht zu empfehlen, kann aber, wie wir schon im klinischen Teil ausgeführt haben, wohl mit Vorteil zu milden Latenzkuren bei chronisch-intermittierender Behandlung der Syphilis verwendet werden.“

Carl Grünbaum (Berlin).

Aus der Klinik für Hautkranke des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.

### **Über die Behandlung der Ekzeme mit neuen Teerpräparaten.**

(Karl Herxheimer. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren, welche die Fülle der zur Behandlung von Hautkrankheiten empfohlenen Teerpräparate für überflüssig erachten, steht Herxheimer auf dem Standpunkte, daß jedes Teerpräparat seine besondere Indikation habe, und daß sich die Zahl der Indikationen mit der Lösung neuer wirksamer Stoffe zu vergrößern scheine.

Er macht uns mit einer Reihe von neuen Teerpräparaten bekannt, die er in die Hautpraxis eingeführt und auf ihre Wirksamkeit geprüft hat.

Carboterpin stellt eine Lösung von Steinkohlenteer in Terpinol dar. Es ist eine tiefbraunrote Flüssigkeit, von nicht unangenehmem Geruche, vom spezifischen Gewichte 0,91 und enthält etwa 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Steinkohlenteer. Das Präparat bewährte sich, allerdings erst in zweiter Linie, bei Behandlung der Psoriasis in 2mal täglich vorgenommenen Pinselungen. Bei Eczema chronicum, Pruritus und Lichenification, Neurodermitis chronica circumscripta wirkte es erfolgreich.



Durch trockene Destillation des Bernsteins entsteht ein dunkelbrauner, unangenehm riechender Teer, das *Oleum succini crudum*, das durch Behandeln mit verschiedenen Chemikalien, Waschen, Filtrieren usw. ein neues Präparat Succinol ergab. Wenn es auch in 30 Fällen vor anderen Teerprodukten keinen Vorzug zeigte, so war es doch das einzige Präparat, welches in einem Falle einer stark juckenden Psoriasis vertragen wurde.

Ein Carboneol benanntes Präparat wurde durch Auflösen von Steinkohlenteer in Tetrachlorkohlenstoff gewonnen. Da der Tetrachlorkohlenstoff auf die Haut ähnlich wie Chloroform wirkt, wurde nur der nach dem Verdampfen des Tetrachlorkohlenstoffes verbleibende Rückstand, eine glänzend schwarze dünne Flüssigkeit von nicht unangenehmen Gerüche, in Form von alkoholischen Lösungen, Salben und Pasten therapeutisch geprüft. Es stellte sich heraus, daß dieser Teer von allen bekannten Teerpräparaten die geringste Zahl von Irritationen hervorruft. Nicht nur bei chronischen Ekzemen, wo Schwefelteerpräparate wie Thigenol und Tumenol nicht vertragen wurden, sondern auch bei akuten, nässenden Ekzemen wirkte es vorzüglich. Weiter läßt es sich bei postskabiösen Ekzemen, beim Übergang von chronischen Ekzemen zur Neurodermitis chronica circumscripta zur Abkürzung der Behandlung erfolgreich verwenden. In Verbindung mit Ungt. diachylon kam es bei Handflächen- und Fußsohlenekzemen, bei Ekzemen des Hodensacks und des Anus mit Erfolg zur Anwendung. Die einzigen Nachteile des Präparates sind die intensiv schwarze Farbe, die es bei ambulanter Behandlung für Hände und Gesicht ungeeignet macht, und das langsame Trocknen, das sich durch Aufpinseln in ganz dünner Schicht mittels Haarpinsel vermeiden läßt. Bei einigen Patienten traten nach Anwendung von Carboneol im Gesicht und auf den Händen bei Sonnenlicht Erytheme auf; Teerakne wurde nur in 2 von 195 damit behandelten Fällen beobachtet.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Wo soll man die Glutäalinjektionen machen?

(G. Milian. Progrès méd., Nr. 5, S. 55, 1908.)

Auf Grund eingehender anatomischer Studien hat Milian als locus praedilectionis für die Injektionen in die Glutäen folgende Linie angegeben: Man injiziere oberhalb und außerhalb der Linie, welche schräg nach unten verlaufend die spina ilei posterior superior mit der Spitze des Trochanter major verbindet, oder — anders ausgedrückt — man injiziere nach außen von einer Linie, welche zunächst 3—4 cm unterhalb der crista ilei von innen nach außen verläuft und dann vertikal nach abwärts umbiegt, ca. 2 cm vom Trochanter major entfernt.

Diese Mitteilung ist gewiß interessant, aber sie kommt meines Erachtens etwas spät. Wie viele Injektionen sind nicht ohne diese Kenntnis in den letzten 2 Dezennien gemacht worden?

Buttersack (Berlin).

## Medikamentöse Therapie.

### Chemische Schlafmittel bei Nervenkrankheiten.

(R. Ziehen. Deutsche med. Wochenschr., S. 580, 2. April 1908.)

Nach Besprechung der bekanntesten und meist gebräuchlichen Schlafmittel bespricht Z. die Vor- und Nachteile von Veronal und Proponal. Das Veronal hat den Nachteil, daß es sich in ganz unkontrollierbarer



Weise in der Wirkung verspätet; die Wirkung des Veronals tritt im ganzen nach  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden ein, die des Proponals nach 30—45 Minuten. Die Wirkung des Veronals zieht sich oft noch in den folgenden Tag hinein, die Wirkung des Proponals schneidet schärfer ab. Was das Proponal für die Praxis weniger geeignet macht, ist, daß kein sehr großer Abstand zwischen der giftigen Dosis und der üblichen medikamentösen Dosis besteht. Bei Veronal wie bei allen anderen Mitteln ist dies nicht der Fall. Das Desiderat liegt aber in der Richtung des Proponals. Wir brauchen noch ein Schlafmittel, das die lange dauernde Wirkung des Veronals hat, aber prompter wirkt und schärfer mit seiner Wirkung abschließt.

Wenn überhaupt Medikamente im Sinne der Hypnotica in Frage kommen, dann sollte man mit diesen Medikamenten wechseln. Das ideale Verfahren wäre, daß man überhaupt niemals ein Schlafmittel verschreibt, sondern immer zwei, und von vornherein anordnet, daß zwischen diesen gewechselt wird. Ein ideales Schlafmittel wird wohl niemals entdeckt werden, deswegen müssen wir eine Reihe von Schlafmitteln haben, mit denen wir abwechseln können und unter denen je nach der Form der Schlaflosigkeit zu wählen ist. Deswegen ist es nützlich, daß wir neben dem Veronal und Trional noch Mittel haben, wie das Hedonal, das Dormiol und andere, die ebenfalls relativ ungefährlich und doch wirksam sind, und zwar zum Teil in ganz bestimmten Richtungen. Es wäre wünschenswert, daß ein subkutan wirkendes, dem Veronal im übrigen gleichendes Schlafmittel gefunden würde. Bis jetzt fehlt ein solches. Hyoscin und Duboisin sind subkutan angewandt mit unangenehmen Nebenerscheinungen verknüpft und Pellotin ist unzuverlässig.

Koenig (Dalldorf).

### **Styptol bei Uterusblutungen.**

(O. Maier, St. Marks Hospital, Newyork. The Americ. Journ. of Obstetrics, Dezember 1907.)

Maier wandte das Styptol in einigen zwanzig Fällen bei Dysmenorrhöe ohne irgendwelche mechanische Ursachen an, er verordnete dreimal täglich 1 Tablette und begann mit der Darreichung 3 Tage vor den Menses und ließ das Mittel während der ganzen Menstruationsperiode weiter nehmen. Die Ergebnisse waren in gleicher Weise erfolgreich und bestätigten die bisherigen guten Erfahrungen mit Styptol.

Neumann.

### **Kann die Milchsekretion medikamentös gesteigert werden?**

(Planche u. Rendu. Lyon. méd., 16. Febr. 1908.)

In Anwendung gezogen wurden: Antipyrin, Pyramidon, Chinin. sulf., Bromkali, Koffein, Laudanum, Digitalis, Arsenik, salinische Abführmittel, Laktagol; alle ohne Erfolg. Hatte die Milchsekretion einmal ihr physiologisches Maximum erreicht, so war keine weitere Steigerung mehr zu erzielen.

Buttersack (Berlin).

### **Über Gebrauch des Gonosan.**

(Deschamps, Spital Beaujou, Paris. Revue de Thérapeutique, 1907.)

Zur Behandlung der Gonorrhöe haben wir Gonosan bei 12 Kranken mit folgendem Resultat gebraucht:

In 10 Fällen verminderte das Medikament sehr rasch die Schmerzen,



in 2 oder 3 Tagen; in den meisten Fällen wurde der Ausfluß dünner und die Schmerzen bei Erektion und Urinieren verringerten sich.

Bei 4 von 10 Tripperfällen bestanden cystitische Komplikationen: das Medikament wirkte ebenfalls auf die Blasenschmerzen. Von den zwei Kranken, bei denen Gonosan versagte, zeigte der eine Magenverstimmung, beim andern blieben die Schmerzen die gleichen, und man beobachtete selbst am vierten Tage Erscheinungen von Cystitis.

Wenn auch in diesen Fällen der Ausfluß nicht gänzlich durch die medikamentöse Behandlung verschwand, und man genötigt war, große urethro-vesikale Waschungen mit Hydrargyr. oxycyanatum zu gebrauchen, um Heilung zu erzielen, so ist trotzdem bewiesen, daß Gonosan ein brauchbares Heilmittel darstellt, das zu empfehlen ist, wenn es heißt, die öfters sehr heftigen Schmerzen der Tripperkranken bei Erektion und Urinieren zu bekämpfen.

Neumann.

### Beitrag zur Behandlung mit Jodglidine.

(M. Hirsch. Med. Klinik, S. 453, 29. März 1908.)

Die Untersuchungen des Verfassers ergaben, daß bereits nach einer Tablette Jodglidine im Harn Jod nachweisbar war und bei längerer Darreichung des Jodglidines das Jod im Harn sich nicht auffallend vermehrte, so daß damit eine Regelmäßigkeit der Jodausscheidung feststeht.

Das Präparat ist haltbar. In seiner Praxis hat H. das Jodglidine im ganzen 47mal in Anwendung gebracht und zwar in Verbindung mit physikalischen, diätetischen und balneologischen Maßnahmen, darunter waren 24 Fälle von Arteriosklerose. Bei 10 Erkrankungen von Koronarsklerose konnte eine Besserung des Allgemeinbefindens konstatiert werden.

Besonders günstig wirkte das Jodglidine, ohne Nebenerscheinungen hervorzurufen, auf eine 76jährige Patientin, die auf Jodkali sofort mit Schnupfen reagiert hatte. In 2 frischen Fällen von Basedow konnte eine Rückbildung der Struma festgestellt werden.

Sklerose des Mittelohres und der Menière'sche Symptomenkomplex zeigten keine Besserung.

Das Jodglidine ist nach der Ansicht des Verf. eine geeignete Form der Darreichung des Jods, wenn es eine längere Zeit hindurch gegeben werden muß, da es das Jod langsam abgibt, keinen Jodismus hervorruft und die Eigenschaft, ein Joddepot im Körper zu bilden, nicht besitzt.

Koenig (Dalldorf).

### Wirkung der subkutanen Injektion von Pyozyanase.

(P. Bermbach. Münch. med. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Bei 5 Kranken mit verschiedenen Affektionen (Lungen-, Drüsen-, Knochentuberkulose, Magenkarzinom) wurde Pyozyanase in Dosen von 0,05—0,3 ccm eingespritzt. Auf die Injektion folgte regelmäßig eine starke lokale Reaktion, bestehend in Rötung, Schwellung und Schmerz, ferner eine Fiebersteigerung auf 39,5—40° unter Schüttelfrost, mit kritischem Abfall innerhalb höchstens 24 Stunden. Bermbach empfiehlt daher, mit der Injektion 0,3 g Pyramidon innerlich zu geben und mit kleinen Dosen (0,01 ccm) Pyozyanase zu beginnen, dann allmählich damit zu steigen.

E. Oberndörffer.



**Arsenik-Sublimat bei Morbus Basedow.**

(L. Weber. Med. Record, 8. Febr. 1908.)

Bei mehreren Patienten, deren Basedow den üblichen Mitteln nicht zugänglich war, hat Weber durch eine Kombination von Acidum arsenicosum und Sublimat — täglich 3 Tabletten, die von jeder Substanz 0,001 enthielten — dauernde Heilung erzielt. Buttersack (Berlin).

Gegen **Ozäna** empfiehlt Dr. Menier (Berl. kl. W., Nr. 46, 1907), das Naseninnere, nach einer ausgiebigen Nasendusche, mit Santyl zu bepinseln. Der Fötör wird dadurch sehr wesentlich vermindert.

W. Guttman.

**Krankenpflege und ärztliche Technik.****Eine zu Infusionen gebrauchsfertige Glasbombe mit steriler physiologischer Kochsalzlösung für die Praxis.\*)**

Bei der Anwendung von Kochsalz-Infusionen bei akuter Anämie, sei es nach Geburt oder Abort oder infolge eines Unglücksfalles, ist es für den Arzt besonders schwierig, mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln sowohl in der Herstellung der Lösung, wie in der Ausführung der Infusion die Forderungen der Asepsis in genügender Weise zu beachten.

Diese Schwierigkeiten möglichst einzuschränken, ist eine von Dr. Brenner angegebene Glasbombe bestimmt, die es ermöglicht, die Infusionen mit einer fertigen, sterilen Lösung und unter Ausschluß von sonst gebräuchlichen und im Notfall nicht immer einwandfreien Geräten, wie Irrigator, Spritze usw., auszuführen.

Die Glasbombe enthält 350—400 ccm Kochsalzlösung und ist in der Opitz'schen Tasche umgeben von Wellpappe im Irrigator, in anderen Instrumentarien in einer Pappschachtel verpackt, gut unterzubringen.

Vor dem Gebrauch wird die Glasbombe einige Zeit im Wasser auf zirka 37° erwärmt, beide Spitzen mit der befeuchteten Feile angefeilt, zuerst die untere mit einem Handtuch abgebrochen, mit Infusionsschlauch und Nadeln armiert, wobei der Schlauch zunächst mittels einer Klemme geschlossen wird, dann die nach oben gekehrte Spitze abgebrochen. Nun kann die Infusion beginnen, indem die Glasbombe wie ein Irrigator gehandhabt wird.

Zur Bestimmung der Temperatur wird auf ausdrücklichen Wunsch ein Thermometer beigegeben, welches vor dem Gebrauch mit Alkohol abzureiben ist.

---

\*) Hergestellt von H. Paravicini, Apotheker, Staufen i. Breisgau.

Von Med.-Rat Müller-Kenzingen wurde eine sehr praktische kleine **Nabelschnurklemme**\*) konstruiert, welche die Mißstände des Nabelabbindens beseitigt. Das Instrument besteht aus zwei kleinen, zweckdienlich und handlich konstruierten Klemmen, deren Verwendungsweise sofort erkenntlich ist. Nebst der Nabelschnurschere in einem

---

\*) Hergestellt von W. Pfeiffer, Freiburg i. B.



mit Karbollösung, Alkohol oder dergl. gefüllten Gefäße oder auch in der Tasche der Operationsschürze bereit gehalten, werden zur entsprechenden Zeit die beiden Klemmen in passendem Abstände von dem Nabelansatz und unter sich etwa 10 cm voneinander entfernt angelegt; ein Scherenschlag trennt sofort danach die Schnur, so daß die ganze Arbeit sich in wenigen Sekunden abwickelt, ungemein glatt und sauber.

Erst, wenn alle übrigen Geburtsgeschäfte erledigt sind, wird zum Schlusse die Dauerschleife umgelegt und die Klemme abgenommen.

### „Perle im Bade.“\*)

All den zahlreichen Apparaten und Methoden zur Herstellung künstlicher Kohlensäure- oder Sauerstoffbäder haften mehr oder weniger große Nachteile an. Den anderen Konstruktionen gegenüber soll nun durch das System der „Perle im Bade“ eine vollkommene, kontinuierliche und gleichmäßig dosierte Verteilung der komprimierten Gase ermöglicht sein, wodurch in jeder beliebigen Badewanne, überall — ohne Schwierigkeiten — ein dem natürlichen Kohlensäure- und Sauerstoffbad äquivalentes Bad für einen geringen Betrag ein für alle Mal hergestellt werden kann.

Der komplette Apparat „Perle im Bade“ besteht aus einer elastischen, hygienisch vollkommen einwandsfreien Sitzunterlage, in dessen Mulden Stäbe eingelagert sind, welche durch eine Universalkupplung untereinander einerseits und andererseits mit der Luftsauerstoffpumpe oder Sauerstoff- oder Kohlensäureflasche verbunden sind.

Ein leichter Druck auf den Ballon oder Einstellung des Handrades genügt und tausende von mikroskopisch fein verteilten Bläschen entleeren den Stäben, alle Körperteile gleichmäßig unter angenehmem Prickeln berührend, bzw. sich dort festsetzend.

Der Kranke hat es in der Hand, die Gasbläschen nach Vorschrift des Arztes zu verteilen, also von Anbeginn des Badens bis zum Schluß eine nach Belieben einstellbare gleichmäßige Wirkung zu erzielen.

\*) Hergestellt von Gebr. Jacob und A. Serényi, Berlin C.

## Bücherschau.

**Beiträge zu einer optimistischen Weltauffassung.** Von Elias Metschnikoff. Deutsch von Heinrich Michalski. München, J. F. Lehmann, 1908. 309 S. 6 Mk.

Unter dem Titel: „Beiträge zu einer optimistischen Weltauffassung“ hat Metsechnikoff eine Serie von Essais erscheinen lassen, welche gewissermaßen als Kommentare zu seinen früheren Studien über die Natur des Menschen und als Erwiderungen auf kritische Einwände dienen sollen. Es finden sich demgemäß in dem vorliegenden Buche eine Reihe von Abhandlungen nebeneinander, deren innerer Zusammenhang nur ganz lose und nicht immer erkennbar ist. Allein das tut nichts; jeder Essay ist für sich ein Kabinetstück abgerundeter Darstellung, und es ist schwer, welehen davon man für den besten erklären soll.

Im einzelnen betiteln sie sich: Über das Altern. — Lebensdauer im Tierreich. — Studien über den natürlichen Tod. — Soll man versuchen, das Leben der Menschen zu verlängern? — Die psychischen Rudimente der Menschen. — Über einige Punkte in der Entwicklungsgeschichte der tierischen Gesellschaften. — Pessimismus und Optimismus. — Goethe und Faust. — Wissenschaft und Moral. — Man sieht, es steht vielerlei in diesem Buche,



und es ist kaum möglich, alle die geistvollen Gedankengänge und Perspektiven an einem zusammenhängenden Faden aufzureihen.

Was jedoch die Beziehungen der einzelnen Abhandlungen auf den Gesamttitel, auf die optimistische Weltauffassung, anbetrifft, so scheint das Leitmotiv etwa dieses zu sein: Das Altern ist das Resultat einer chronischen Vergiftung. Diese Vergiftung kommt teils als das Ergebnis unhygienischer Lebensführung, teils als Vergiftung vom Dickdarm zustande; wenigstens haben Tiere ohne Dickdarm, d. h. ohne Reservoir faulender Substanzen, gemeinhin ein längeres Leben. Mit Hilfe rationeller Gesundheitspflege und eventuell mit Hilfe geeigneter, die Fäulnis hemmender Darmmikroben, wird es sich ermöglichen lassen, das menschliche Leben häufiger, als das heute geschieht, bis zu seinem physiologischen Ende zu führen und die Individualitäten sich gesund entwickeln zu lassen. Eine Abweichung von der normalen Entwicklung, bezw. ein physiologisches Durchgangsstadium, stellt der Pessimismus dar, welcher bei richtigem Ablauf der Lebensprozesse späterhin in einem fröhlichen „Lebenssinn“ einmündet; Goethe in seiner Wertherperiode und Goethe in Faust's II. Teil sind Repräsentanten von solchen Pessimismus und von dem späteren schaffensfrohen, abgeklärten Optimismus. Dann werden die alten Leute nicht mehr bemitleidenswerte Geschöpfe darstellen, die ihren Mitmenschen zur Last fallen, sondern sie werden als Erzieher und Leiter ihrer noch unentwickelten jüngeren Mitbürger eine bedeutende Rolle im Leben des Volkes einnehmen, wie einst bei Homer οἱ γέροντες nicht bloß die Ältesten, sondern auch die Angesehensten und die Berater des Königs waren, oder wie es bei Siraeh heißt: „O wie fein steht es, wenn die grauen Häupter weise und die alten klug sind.“ (25.<sup>6</sup>) Metschnikoff versäumt nicht, bei dieser Gelegenheit auf den Widersinn hinzuweisen, der darin besteht, junge Leute von 21 Jahren als reif und fähig zu betrachten, sich in politische Angelegenheiten einzumischen. „Die modernen Idole, wie allgemeines Stimmrecht, öffentliche Meinung und Referendum, durch die eine unwissende Menge berufen wird, Fragen zu beurteilen, die nicht ohne vielseitige und tiefe Kenntnisse zu lösen sind, werden nicht größeren Bestand haben, als die alten Idole“ (S. 305). Er spricht damit ein scharfes Verdikt über das so beliebte Verjüngungssystem aus; eine verwandte Richtung macht sich ja neuerdings auch in unserem medizinischen Spezialgebiet in einem allgemeinen Abwenden von den jugendlichen Verfassern vorläufiger Mitteilungen u. dgl. und in einem vorerst noch leisen Hinneigen zu den Alten bemerklich.

Einem geistvollen Manne auf seinen Gedankengängen nachzugehen, ist immer genuß- und lehrreich, heute vielleicht noch um so mehr, je weniger es derlei Erscheinungen gibt. So kann ich Metschnikoff's Essais jedem empfehlen, der auch außerhalb der speziellen Pathologie und Therapie noch geistige Interessen hat; stimmt er ihnen auch nicht durchweg bei, so werden sie ihn doch von Anfang bis zu Ende fesseln. Buttersack (Berlin).

---

**Vom Fühlen, Wollen und Denken.** Versuch einer Theorie des Willens. Theodor Lipps. Heft 13 u. 14 der Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung. Leipzig, J. Ambr. Barth, 1907. 271 Seiten. 8,40 Mk., gebunden 9,40 Mk.

Während die modernen Biologen, soweit sie die seelischen Erscheinungen in Betracht ziehen, über die gewöhnliche Betrachtung: Gehirn und Geist hinausgehen und den ganzen Organismus als beseelt ansehen, abstrahieren die reinen Psychologen von dem letzteren und beschäftigen sich nur mit denjenigen psychischen Erscheinungen, welche ins Gebiet des Bewußtseins fallen oder nahe daran grenzen. Die Gefühle und ihre Qualitäten, das Streben, insbesondere die Bedeutung von Hindernissen für den Ablauf der „psychischen Bewegung“, Streben und Wollen, Wollen und körperliche Tätigkeit, Wille und Urteil, Lust — Tätigkeit — Wert, Streben und Tätigkeit, und schließlich „Der Mensch als Endzweck“ werden von Lipps analysiert, und mit meisterlicher Schärfe zerlegt und definiert er Seelenvorgänge, die wir gewöhnlichen Menschen zumeist nicht scharf auseinanderzuhalten pflegen.

Anatomisch veranlagte Gemüter werden zweifelsohne großen Genuß von diesen scharfsinnigen Auseinandersetzungen haben, auch wenn sie dieselben nicht überall teilen und z. B. nicht mit Lipps den Eintritt einer Hemmung als das Wesentliche am Vorgange des Strebens betrachten wollen



(S. 29 u. 127). Aber physiologisch Denkende und namentlich solche, welche das entwicklungsgeschichtliche Moment auch im Seelenleben suchen, werden die Frage nicht los werden, warum sich das alles so verhält, bzw. gestaltet hat? insbesondere werden sie die Brücke vermissen, welche sich zwischen dem Bereich des Bewußten nach dem unerforschten Lande des Unbewußten schlägt; schließlich bildet dieses doch das Fundament — oder vielleicht noch besser: die Quelle des Bewußten.

Der Anatom ist im Grunde seines Herzens Systematiker, Schematiker; ihm gilt die Leber von Maier soviel wie jene von Müller. Der Physiolog bewertet die Individualität und perhorresziert den Satz von der Gleichheit der Menschen. So wird er z. B. die These, welche ein Fundament der Lipps'schen Ausführungen darstellt: „In der Vorstellung eines Gegenstandes, richtiger in dem Denkakte, in welchem ein solcher gedacht ist, ist, so lange die Vorstellung nicht zur Zielvorstellung geworden ist, jederzeit der kontradiktorische Denkakkt implizite mitgedacht“, nur als ein Schema betrachten. Lipps führt das Gleichnis weiter und stellt den Zustand, in welchem sich der eine und der kontradiktorische Denkakkt das Gleichgewicht halten, als das Möglichkeitsbewußtsein hin; dieses Gleichgewicht kann durch ein relativ geringes Übergewicht gestört werden; dann löst es sich und die frei werdende Hälfte kommt im Strebungsgefühl zum Ausdruck. Dieses, ersichtlich den physikalisch-chemischen Vorstellungen entnommene Gleichnis wird auch in dem Bereich der krankhaften Seelentätigkeiten weitergeführt, und Lipps definiert (S. 77) den Negativismus als den Zustand, in welchem einer das Gegenteil von dem erstrebt, was er natürlicherweise erstrebt, bzw. bei dem das allgemeine natürliche Interesse an der Verwirklichung dessen, wozu man aufgefordert ist, bei dem der natürliche Zug, die Wünsche anderer zu erfüllen in sein Gegenteil verkehrt ist, d. h. daß bei Negativisten jeweils die Gegenvorstellungen den Sieg davon tragen. Soweit erscheint die Sache ganz plausibel. In Wirklichkeit gehen aber bei den betr. Kranken Negativismus und Befehlsautomatic regellos und in raschem Wechsel durcheinander, so daß man also annehmen müßte, es sei das betr. Individuum gleichzeitig nach zwei entgegengesetzten Seiten hin entgleist.

Es steht einem Nichtfachmann natürlich kein Urteil über ein solch bedeutsames Werk zu, wie das von Lipps gewiß eines ist. Aber auch wer nicht die spezielle psychologische Schule passiert hat, wird die Abhandlung mit Nutzen durchlesen und sei es auch nur, um zu erkennen, wie fabelhaft verwickelt schon unsere scheinbar einfachsten psychischen Leistungen sind.  
Buttersack (Berlin).

**Moderne Physik.** Von Poincaré, Deutsch von M. u. B. Brahn. 1908.  
Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. — 260 Seiten.

Lehrbücher der Physik pflegen sich zumeist auf hübsch illustrierten Einzelversuchen aufzubauen, aus denen dann die beabsichtigten Gesetze, Definitionen usw. abgeleitet werden. Poincaré's Buch ist davon toto coelo verschieden; es ist gewissermaßen eine Philosophie der Physik über den Sinn und die Tragweite der dermaligen Spekulationen, über die Beschaffenheit der Materie, und über den Wert der Grundsätze, denen sich zu überlassen heute Mode geworden ist. Es behandelt zunächst die Grundlagen jeder Forschung, die Maßeinheiten, die Prinzipie der Physik und dann in der Hauptsache die Vorgänge und Beobachtungen, aus denen wir Rückschlüsse auf die Beschaffenheit der sogenannten Materie zu ziehen gewöhnt sind; daß dabei die Ionenlehre und die Röntgen- und Radiumstrahlen eine große Rolle spielen, versteht sich von selbst.

Poincaré ist Philosoph genug, um zu wissen, daß das Elektron, jenes neue Götzenbild, das die Physik erobert hat, noch keineswegs der Weisheit letzter Schluß ist; er sieht voraus, daß auch dieses Unteilbare von heute einmal noch kleiner gemacht werden wird, und zwischen den Zeilen kann man lesen, daß vielleicht einmal die ganze Materie aus den elektrischen Gleichungen hinausgerechnet wird. Indessen, das gehört der Zukunft. Für die Gegenwart ist jedenfalls ein Werk von hohem Interesse, das die Naturerscheinungen nicht nach Maßgabe unserer Sinnes- bzw. Wahrnehmungsapparate einteilt, sondern das den Grundgesetzen nachspürt. Auf diese Weise wird 100 Jahre nach Hegel die Naturphilosophie doch zum Siege gelangen.  
Buttersack (Berlin).



**Erkrankungen der Respirationsorgane.** Von Prof. Dr. H. Rieder, München. Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen, herausgegeben von J. Marcuse u. A. Strasser. 11. Heft. Stuttgart, Ferd. Enke. 124 Seiten. 3 Mk.

Das für den Praktiker sicherlich brauchbare Büchlein bringt in ziemlicher Vollständigkeit alles auf die physikalische Therapie der Krankheiten der Nase, des Rachens, der Bronchien, Lungen und Pleura sich Beziehende, auch Aufzählung von (Luft-) Kurorten, Bädern usw. Bei der Inhalation hätten außer dem allein abgebildeten Münchener Bronchitis-Kessel und andern Inhalationsapparaten z. B. auch der Rosenberg'sche und der M. Sänger'sche Erwähnung verdient. Auch wird nicht jeder Leser ohne weiteres über die „Brügelmann'sche Inhalationsflüssigkeit“ (für Bronchialasthma) orientiert sein. Angenehm wäre ein kleines alphabetisches Register gewesen, das ein rasches Nachschlagen der an verschiedenen Stellen besprochenen Prozeduren und Apparate erlauben würde.

H. Vierordt (Tübingen).

**Therapeutisches Taschenbuch der Verdauungskrankheiten.** Von Dr. Max Pickardt, Berlin. 1908, Fischers Med. Buchhandlung. 178 S. Preis 3,50 M.

Mit dem Gefühl, ein wirklich brauchbares und in jeder Beziehung für den Praktiker berechnetes Buch gelesen zu haben, konnte Ref. heute das Pickardt'sche Taschenbuch beiseite legen.

Der Verfasser, der durch seine zahlreichen Publikationen auf dem Gebiete der Verdauungskrankheiten gut bekannt ist, wird mit dem vorliegenden Werk ein gern befragter Berater des prakt. Arztes sowohl, wie des auf dem Gebiet speziell tätigen Kollegen werden. Naturgemäß nimmt die Diät-Therapie den breitesten Raum ein, und gerade bei dieser sind die einfachen und leicht durchführbaren Vorschriften hervorzuheben.

Daß man überall eine kritische Würdigung der neuesten Forschungen auch auf medikamentösem Gebiete bemerkt, bedarf wohl kaum noch besonderer Erwähnung.

R.

**Handbuch der Frauenkrankheiten.** Zugleich als 14. Auflage des Handbuches der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von K. Schroeder. M. Hofmeier, Würzburg. Mit 268 Abbildungen im Text und 10 Tafeln. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1908. 616 S. Preis broschiert 14 Mk., gebunden 16 Mk.

Die neueste Auflage des bewährten Führers durch das Gebiet der Gynäkologie, welcher schon Hunderte von Ärzten in ihrer beruflichen Tätigkeit begleitet hat, liegt vor; sie hat sich den Forderungen des modernen Unterrichtswesens insofern angepaßt, als sie der Anschauung einen breiten Raum zuweist. Das größere Format der Tafeln, welche besonders histologische Details in mustergültiger Weise wiedergeben, hat zu einem größeren Format des Buches geführt, welches die Handlichkeit jedoch nicht beeinträchtigt.

Neu aufgenommen sind kurze anatomische Vorbemerkungen bei einzelnen Kapiteln, in denen das wohltuende Bestreben einer zusammenfassenden Behandlung des Stoffes sich ausdrückt — wertvoll besonders für den Studierenden, welcher bei der heutigen Spezialisierung der Gebiete so leicht den Zusammenhang des Stoffes mit allgemeinen Gesichtspunkten aus dem Auge verliert.

Neu aufgenommen sind ferner die Erkrankungen der Blase und Harnröhre. Die zystoskopische Untersuchung findet nur kurze Erwähnung. Daß die Blasen-, Ureteren und Nierenehirurgie nicht wie in der neuesten Auflage der Krönig-Döderlein'schen Operationslehre Aufnahme gefunden hat, kann nur als ein Vorzug des Buches ausgesprochen werden, da diese Grenzgebiete wohl kaum ihr Bürgerrecht in der Gynäkologie gewinnen werden.

Die modernen Radikaloperationen des Uteruskarzinoms werden in kurzer klarer Weise besprochen. In ihrer Bewertung drückt sich eine wohltuende nüchterne Objektivität aus. Interessant ist die bei der Besprechung der vaginalen Totalexstirpation gebrachte Notiz, daß dem Konstanzer Arzt J. N. Santer der Ruhm gebührt, als erster nach vorbedachtem Plan die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt zu haben; er beschreibt sie, im wesent-



liehen nach der heutigen Ausführung, in seinem kleinen Buch, „Die gänzliche Exstirpation der carcinomatösen Gebärmutter. Konstanz 1822“.

Unsere heutigen Anschauungen über Wesen und Behandlung der Sterilität, eine für den Praktiker sehr aktuelle Frage, werden in einem klaren und flott geschriebenen Kapitel kurz wiedergegeben. Die neueren Literaturersehenungen, welche allerdings auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben können, finden sich am Schluß des Werkes. Die Ausstattung des Buches sowohl im textlichen wie illustrativen Teil ist eine recht gute. Der Preis ein relativ billiger. So wird das vollständig ergänzte und vervollständigte Buch auch in seinem neuen Gewand sich sicher zu seinen alten Freunden neue werben.

F. Kayser (Köln).

**Die Handgranate.** Eine Studie von Dr. A. Villaret, Generalarzt und Inspekteur der 2. Sanitätsinspektion. Stuttgart bei F. Enke, 1908, 50 S. Preis 1,20 Mk.

Nur der Arzt kann eine Wunde richtig beurteilen, der die Gewalt kennt, welche sie veranlaßte. Die Kenntnis der modernen Schußwaffen bildet somit einen notwendigen Teil der Kriegschirurgie, wofür auch zahlreiche Arbeiten auf diesem Gebiete (E. Richter, H. Fischer, Reger, v. Beek, P. Bruns, Habart, der Med. Abt. des Pr. Kriegs-Minist.; Bircher, R. Köhler, Knarzfelder u. Schwinning) sprechen. Eine ebenso wichtige wie interessante und umfassende Ergänzung dieser bildet die vorliegende Studie; handelt es sich darin doch um eine Waffe, die man bei uns längst vergessen glaubte, die in Rußland und Frankreich wohl noch in den Arsenalen zu finden war, die aber erst 1904/05 in dem letzten russisch-japanischen Kriege plötzlich wieder aufgetaucht ist, wo sie vor Port Arthur in einzelnen, besonders Nahkämpfen oft eine geradezu entscheidende Rolle spielte. Und Verf. glaubt, daß es auch bei uns in einem Zukunftskriege wie dort, zum Kampf Mann gegen Mann kommen wird. In einer gedrängten, auf ausgedehntem Quellenstudium beruhenden historischen Übersicht erfahren wir, daß eine Art Handgranate (der Name Granate kommt von „Granatapfel“, *malum granatum* = ein vielkörniger Apfel, *granum* Kern, Korn; altfrz.: *migraine* = *mille graines*), mit Pulver gefüllte Flaschen, schon 1427 in Italien vorkam. Im 30jährigen Kriege rief 1634 bei der Verteidigung von Regensburg der schwedische General Freiwillige auf, um auf die Kaiserlichen Truppen Handgranaten zu werfen. Sie erhielten dafür höheren Sold und waren also die ersten „Grenadiere“, eine Bezeichnung, die heutzutage nur noch historischen Wert hat. Sie trugen die Granaten in einer Tasche (*Giberne*, *gibernière*, *grenadiere*) und statt des breiten Infanteriehuts, der beim Werfen hinderlich war, eine Grenadiermütze, die spätere spitze Blechmütze. Die Granaten waren von Eisen, Papier, Holz, Glas, Blei, Bronze, hatten einen Zünder und wurden vor dem Wurf 2—3 mal wie ein Schleuderball mit dem Arm geschwenkt, damit sie recht in Brand kamen. 1854/56 warfen die Franzosen vor Sebastopol 3200 Handgranaten und gebrauchten dabei eine Wurfmachine, die noch heute in den französischen Festungen geführt wird. Die Russen verwendeten Handgranaten aus Gußeisen von 0,1 m Durchmesser und solche aus Glas (Flaschen). Im nordamerikanischen Sezessionskriege 1864/65 wurden ebenfalls Handgranaten, aber solche mit Aufschlagszünder, gebraucht. Frankreich bildet noch heut Fußartilleristen als Werfer von Handgranaten (Hohlkugeln aus Gußeisen von ca. 1,2 kg Gewicht mit 110 g Sprengladung) aus. In den Feldschlachten des letzten mandschurischen Krieges scheinen zuerst die Russen, vor Port Arthur zuerst die Japaner, und zwar auch in Gestalt von Improvisationen, die Handgranaten gebraucht zu haben (die japanischen waren mit Dynamit gefüllt), zuletzt waren sie bei allen Nahkämpfen auf beiden Seiten die Hauptwaffe. Der Russe steckte die Zündschnur gewöhnlich mit der Zigarette an, gewandte Leute warfen sie 30 m weit. Die Wirkung — es liegen nur ungenügende statistische Angaben vor — müssen furchtbar gewesen sein, und mit Staunen und Grauen lesen wir, wie die am 18. 12. 1904 zum Sturm bestimmten Japaner ihren Namen in ihre Mützen, Gamaschen, Röcke usw. geschrieben haben sollen, damit, wenn sie in Fetzen zerrissen würden, wenigstens daraus ihr Schicksal festgestellt werden könnte. In einer Schlußbetrachtung untersucht Verf. die Frage, wie sich die Anwendung der Handgranate zur Petersburger Konvention vom 29. 11. 1868 stellt, bei deren Abfassung und Abschluß man nicht an diese Waffe gedacht hat. Es scheint alles darauf hinzudeuten, daß sie das Verteidigungsmittel der Kriegsluftschiffe der Zukunft werden wird.

Peltzer.



**Wie verschaffen wir unsern Kindern gesunde Knochen und erhöhen dadurch die Widerstandskraft des Körpers gegen Krankheit.** Wattenberg. Verlag Otto Gmelin.

„Reine, nicht komplizierte Rachitis besteht beim Menschen in erster Linie auf dem Mangel an Phosphor und Kalksalzen im Organismus. Die geeignete Zufuhr hiervon ist zur Beseitigung dieses Mangels die nötigste Ursache.“ Das sind Verf. Anschauungen über die Rachitis. Zu deren Behandlung empfiehlt er demzufolge seine „Phosphorkalkmilch“, deren Hauptbestandteil tertiärer phosphors. Kalk ist mit noch anderen Kalksalzen, Fluor- und Magnesiumsalzen. Diese Anschauung des Wesens der Rachitis, so muß Ref. hinzusetzen, ist nicht richtig. Es ist sattsam bekannt, daß nur überreich produziertes osteogenes Gewebe nicht genügend ossifiziert wird, daß die Ablagerung von Kalksalzen mangelhaft ist, aber nicht, weil nicht genügend Kalk vorhanden ist, denn in der Kuhmilch und in den frischen Gemüsen ist er ja reichlich zu finden. So einfach liegt die Therapie der Rachitis nicht. Im Gegenteil ist zurzeit nach den glänzenden Stölnzner'schen Untersuchungen vor der Verabreichung von Kalk bei Spasmophilie während florider Rachitis geradezu zu warnen. Bedenklich sind auch des Verf. Anschauungen in vielen andern Beziehungen; er empfiehlt rohes Ei als Zusatz zur Milch im 1. Lebenshalbjahr und bei Brechdurchfällen Eigelb und Eiweiß in Zuckerwasser und weiter rohes Schabefleisch mit Zucker um diese Zeit. (!! ) Krauß-Leipzig.

**Ohrenheilkunde.** Zwölf Vorlesungen für Studierende und Ärzte von Prof. Dr. A. Bing. 2. verbesserte Auflage mit 28 Abbildungen im Texte und 5 Tafeln. Wien und Leipzig, Verlag von Wilhelm Braumüller, 1908. 352 S. Preis 4 Mk.

Ein alter, fast verschollener und vergessener Bekannter taucht wieder auf. Bing's Buch über Ohrenheilkunde, dessen erste Auflage im Jahre 1890 erschien und aus dem Buchhandel, weil längst vergriffen, so gut wie ganz verschwunden war, hat eine zweite Auflage erlebt.

In Gestalt von 12 Vorlesungen gibt das Lehrbuch eine umfassende Darstellung der gesamten Ohrenheilkunde im engeren Sinne. Die Erkrankungen der Nachbarorgane, Nase mit Nebenhöhlen, Rachen und Nasenrachenraum, sind nicht berücksichtigt; auch die von Ohrenerkrankungen ausgehenden und von diesen nicht wohl zu trennenden cerebralen Komplikationen sind unberücksichtigt geblieben; desgleichen verzichtet der Verfasser auf eine beschreibende Darstellung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Ohres, gibt aber als Ersatz hierfür eine Anzahl von Abbildungen aus dem bekannten Heitzmann'schen Atlas der Anatomie.

Besonders eingehend ist die Untersuchung des Ohres geschildert, wobei namentlich die Stimmgabelprüfungen eine — der ersten Auflage gegenüber — erweiterte Bearbeitung gefunden haben. Daran schließt sich eine erschöpfende Darstellung der eigentlichen Ohrenkrankheiten, die neben vielem, was historisch wertvoll ist, auch das, was die neue Zeit, insbesondere der Zeitraum seit dem Erscheinen der ersten Auflage, auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde geleistet hat, nicht vernachlässigt und bemüht ist, dem gegenwärtigen Stande des ohrenärztlichen Wissens und Könnens gerecht zu werden.

Das Buch ist von der Verlagshandlung vorzüglich ausgestattet worden und wird gewiß eine weite Verbreitung finden, wozu auch der auffallend billige Preis das seine beiträgt. Richard Müller (Berlin).

**Handbuch der Allgemeinen Pathologie.** L. Krehl u. F. Marchand. I. Band: Allgemeine Ätiologie. Leipzig, S. Hirzel, 1908. 571 Seiten.

Welche Änderung der Zeiten! Im Jahre 1846 ließ J. Henle sein Handbuch der rationellen Pathologie erscheinen, eine Fülle von Geist in 3 wirklich „handlichen“ Bänden; heute glaubt einer allein die Aufgabe nicht mehr bewältigen zu können, es hat sich ein Konsortium gebildet, das den Stoff in 4 starken, kaum noch „handlich“ zu nennenden Bänden vortragen will und das nun den ersten Band darbietet.

Er enthält die allgemeine Ätiologie und zwar in der Anordnung, daß von den äußeren Krankheitsursachen F. Henke die mechanischen, F. Marchand die thermischen, R. Böhm die chemischen, C. Fränkel und F. Marchand die belebten Momente, L. Aschoff die strahlende Energie als Krankheitsursachen besprechen,



während S. Baumgarten mit der Lehre von den Krankheitsanlagen und G. Sobernheim mit der Immunität usw. die sog. inneren Krankheitsursachen erledigen.

Im weiteren Fortgange des Werkes soll der zweite Band die krankhaften Störungen der Organfunktionen, der dritte die Stoffwechselstörungen und die degenerativen Prozesse, der vierte die Entzündung und Heilung, die Neubildungen und die Fieberlehre bringen.

Man sieht, es ist ein gewaltiger Apparat aufgeboten, um den dermaligen Stand unserer allgemein-pathologischen Vorstellungen darzulegen. Der große Erfolg, den s. Zt. J. Henle und seine Zeitgenossen hatten, der enorme Aufschwung, den die Medizin in allen ihren Einzeldisziplinen genommen, hat ihr naturgemäß eine Unmenge von Adepten zugeführt, die es zwar nur zur Juxtaposition, nicht zur Intussuszeption gebracht haben, deren Spuren wir aber noch immer in der pathologischen Anschwellung der literarischen Ergüsse begegnen. Bacon würde da sagen: *Medicina adhuc magis est elaborata quam amplificata, et labores in eam insumpti potius in circulo quam in progressu se exercentur.*

Es hat sich also im Laufe der Dezennien eine Unmenge von Material angehäuft, und gerade die Fülle des Stoffes und der Überlieferung ist — wie Dietrich Schäfer in seiner großartigen Weltgeschichte der Neuzeit sich ausdrückt — zu groß und zugleich zu vielgestaltig, als daß ein einzelner sie gleichmäßig durchdringen und beherrschen könnte. Nun kann man diesem reichlichen Stoff verschieden gegenüber stehen: man kann ihn in der heute so oft betonten unvoreingenommenen, objektiven Weise nehmen und als treuer „Überlieferer des Überlieferten“ (Schopenhauer) weitergeben. Man kann ihn aber auch mit dem eigenen Geist durchdringen, ihm den Stempel der eigenen Persönlichkeit aufdrücken, man kann ihn künstlerisch gestalten, indem man eine einheitliche Gesamtauffassung formt.

Beide Standpunkte haben ihre Berechtigung, und wenn der eine oder andere auch wohl lieber dem Zauber einer künstlerischen Individualität sich aussetzen mag, so wird er doch den Wert einer solchen Sichtung und Ordnung des Erarbeiteten nicht unterschätzen, und die Namen der Herausgeber und der Mitarbeiter bürgen für eine gewissenhafte und pünktliche Arbeit. Buttersack (Berlin).

### **Seventh annual report of the New-York State Hospital for the Care of crippled and deformed Children. For the year ending. Septembre 30. 1907.**

Albany. J. B. Lyon Company, Printers 1907. 8°. 45 Seiten.

Ein Hospital, kein „Heim“ für arme verkrüppelte Kinder im Alter von 4—16 Jahren, zur Heilung, bezw. Behandlung und Erziehung. Solche, deren Zustand in absehbarer Zeit den exitus oder wenigstens keine nennenswerte Besserung erwarten läßt, werden nicht aufgenommen. Es handelt sich im ganzen um 68 Kranke im verflossenen Jahre, hauptsächlich mit tuberkulösen Gelenkaffektionen behaftet, wovon 22 abgingen, 10 geheilt, 9 gebessert, 2 auf Wunsch der Eltern, 1 mit Tod infolge von tuberkulöser Meningitis. Behandlung: Hauptsächlich frische Luft; Anwendung portativer Apparate, um die Bewegungsfreiheit zu erhalten, unter Berücksichtigung aller Errungenschaften der Neuzeit. v. Schnitzer (Danzig).

## **Hochschulnachrichten.**

Berlin. Der ao. Prof. Geh. Med.-Rat Dr. Sonnenburg ist zum o. Professor ernannt worden. ao. Prof. Dr. F. Lange (München) hat den Ruf als Nachfolger von Hoffa abgelehnt. Prof. A. Heffter wurde zum Geh. Med.-Rat ernannt. P.-D. Dr. Krömer wurde zum Professor ernannt. P.-D. Dr. Lewandowsky erhielt den Titel Professor.

Bonn. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Theodor Sämisch beging sein 50 jähriges Doktorjubiläum. Prof. Dr. Schifferdecker wurde zum Abteilungsdirektor am anatomischen Institut ernannt.

Breslau. P.-D. Dr. Schäfer erhielt den Titel Professor. Dr. K. Davidsohn habilitierte sich für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Greifswald. Prof. Dr. Minkowski wurde zum Geh. Med.-Rat ernannt.

Heidelberg. Der ao. Prof. Dr. R. Magnus, Assistent am pharmakologischen Institut erhielt einen Ruf an die Universität Utrecht.

München. Es habilitierte sich für Chirurgie Dr. med. Hans Ritter von Bayer. Dr. Jussuf Ibrahim habilitierte sich für Kinderheilkunde.

Würzburg. Dr. K. Wessely habilitierte sich für Augenheilkunde,

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 16.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährl. 5 Mark.

Leipzig-Gohlis.

VERLAG VON MAX GELSDORF.

**10. Juni.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien.

Von Dr. Karl Loening

Privatdozent für innere Medizin in Halle a. S.

(Fortsetzung.)

Vierte Sitzung (Dienstag, den 8. April 1908 nachmittags).

**Schott** (Nauheim). Zur Frage der akuten Herzüberanstrengung. Er habe bereits vor Jahren akute Herzüberanstrengungen dadurch hervorgerufen, daß er kräftige, gesunde Individuen miteinander ringen ließ, bis Atemnot entstand. Er fand perkutorisch und im Röntgenbild Herzausdehnungen. Ferner wies er darauf hin, daß auch bei vorher Gesunden lediglich durch Summierung abnorm starker Muskel-tätigkeit das Bild der chronischen Herzüberanstrengung entstehen kann. Während einiger Jahre glaubte man dann, chronische wie akute Herzüberanstrengungen könnten nur ein bereits alteriertes Herz, sei es organisch oder funktionell, befallen. Auch wurden durch die orthodiagraphischen Untersuchungen von Moritz, Hofmann und de la Camp Zweifel an dem Vorkommen akuter Herzausdehnungen infolge von körperlichen Überanstrengungen laut. Redner erwähnt nun eine Reihe von Untersuchungen anderer, welche beweisen, daß körperliche Überanstrengungen bei vorher Gesunden zu chronischer Herzüberanstrengung führen, wie dies z. B. aus Experimenten Külb's an im Göpelwerklaufenden Hunden hervorgehe; ferner gehören hierher die Beobachtungen von Beck, Zuntz und Schumburg, Staehelin u. a. an Hochgebirgstouristen, die bei Radfahrern gemachten Erfahrungen usw. und nun zeigt Schott, wie gerade bei der Orthodiagraphie die konstanten, insbesondere starken Bewegungen des Herzens leicht zu falschen Bildern führen können und wie die Orthodiagraphie aus diesem Grund noch weit entfernt davon sei, eine an und für sich einwandfreie Untersuchung für diese Zwecke darzubieten. Erst wenn man lerne, ebenso wie bei andern Untersuchungsmethoden die Fehler möglichst einzuschränken, könne man zu gut vergleichbaren Resultaten kommen. Schott hat nun, auf solche Fehlerquellen achtend, seine früheren Ringversuche wieder aufgenommen und die nach solch körperlichen Überanstrengungen erhaltenen Herzgrenzen von zwei in der Röntgenographie geübten Kollegen orthodiagraphisch aufnehmen lassen und es ergab sich nach starkem Ringen Vergrößerung des Herzens, so daß Schott wiederum zu demselben



Schlusse kam, nämlich: Körperliche Überanstrengungen, die so weit forciert werden, daß sie fühlbares Herzklopfen und starke Dyspnöe verursachen, führen schließlich zu akuten Herzausdehnungen.

**Meinertz** (Rostock). Das Venenphänomen. Eine wertvolle Ergänzung der Methoden für die Messung des arteriellen Druckes wäre es, wenn man den Druck am niedrigsten Punkte des Gefälles des Kreislaufs, also im rechten Vorhof, messen könnte. Gärtner will ihn dadurch ermitteln, daß er feststellt, in welcher Höhe über dem Niveau des Vorhofs der Venenkollaps an der oberen Extremität eintritt. Zweifellos hat der im Vorhof herrschende Druck einen Einfluß auf dieses „Venenphänomen“, aber G. hat nicht berücksichtigt, daß ein wesentlicher zweiter Faktor die Geschwindigkeit des Venenblutes und daher auch die Weite der Gefäßbahnen ist. Daß derartige peripherische Ursachen einen wesentlichen und unbestimmbaren Einfluß auf die Höhe des Eintritts des Venenphänomens ausüben, geht aus den Untersuchungen des Vortragenden hervor. Er ließ Menschen mit gesunden wie mit krankhaft veränderten Zirkulationsorganen eine gemessene Zeit an einer Zentrifuge drehen, bis deutliche Dyspnöe da war. In den meisten Fällen war keine Änderung der Niveauhöhe des Venenphänomens nach der Körperarbeit bemerkbar. In einer Anzahl von Fällen trat eine Steigerung der Niveauhöhe ein, aber nur an den Venen der Hand, mit der die Drehung ausgeführt war. Das gilt für die normalen wie für die pathologischen Fälle (die Werte waren in beiden Reihen von Fällen von ganz ähnlicher Größenordnung). Jene Steigerung war also nicht durch Erhöhung des Drucks im rechten Vorhof zustande gekommen, sondern beruhte auf peripherischen Ursachen. Diese, vor allem die wechselnde Füllung der Gefäße, spielen also eine unbestimmbare Rolle. Infolgedessen ist dem Venenphänomen eine praktische Bedeutung in der angegebenen Richtung nicht beizumessen.

Ebensowenig aber ist die Venendruckmessung nach Frey als einwandfreie Methode anzuerkennen. Das wird begründet.

**Hering** (Prag). Über Herzalternans. Über den Pulsus alternans wissen wir verhältnismäßig wenig. Er tritt bei verschiedenen Vergiftungen auf. Neuerdings habe er ihn bei Glyoxylsäurevergiftung (aus dem Poehl'schen Institut) beobachtet. Nach A. Hoffmann soll er ferner bei Kammerreizung vorkommen.

Pulsus alternans kann bei jeder Pulsfrequenz beobachtet werden. Er beruht auf einer abwechselnd erfolgenden kleinen und großen Kontraktur ohne Rhythmusstörung. Letztere sei auch die Ursache, daß er häufig übersehen wird. Bei Untersuchung der kleinen Kontrakturen frage es sich, ob es sich um partielle Hypo- oder Asystole handele? Es gibt Alternans infolge beider Erscheinungen. Zur Untersuchung hat H. mehrere Kurven an einem Herzen von verschiedenen Stellen gleichzeitig aufgenommen. In der Literatur sind selten derartige Pulse beobachtet worden, da keine Rhythmusstörung vorliege und man ihn beim Pulsfühlen nicht bemerkt. Er komme oft bei Nephritis vor und es sei wichtig, auf ihn zu achten.

**A. Müller** (Wien). Methode zur Bestimmung von Schlagvolumen und Herzarbeit und deren Ergebnisse.

Aus der Kirchhoff'schen Gleichung läßt sich ableiten, daß in jedem Kilogramm Körpergewicht das Produkt aus arteriellem Zufluß und Widerstand konstant ist.



$V_1 W_1$  ist gleich  $V_2 W_2$  ist gleich  $V_n W_n$ . Für das Kilogramm mittlerer Durchblutung und mittleren Widerstandes gilt  $V_n W_n$  ist gleich  $\frac{V \cdot D}{P^2}$ , wobei  $V$  das Schlagvolumen  $D$  die mittlere Blutung und  $P$  das

Körpergewicht bedeutet. Also  $V$  ist gleich  $\frac{P^2 \cdot V_1 W_1}{D}$  und läßt sich

nach Bestimmung von  $V$   $W$  berechnen, ebenso auch die Herzarbeit.  $W_1$  ist gleich dem Venendruck an einem durch eine Blutdruckmanschette plötzlich pulslos gemachten Arm.  $V_1$  wird mittels eines Plethysmographen bestimmt, der durch Vorsehaltung einer zweiten Manschette zu einem Apparate zur Messung des arteriellen Zuflusses umgestaltet wird. Aus gemeinsam mit Dr. S. Bondi ausgeführten Messungen ergibt sich für den normalen Mann ein Schlagvolumen von ea. 85, die Frau 75 cm<sup>3</sup>. Aus den Messungen bei Patienten ist die Herabsetzung des Schlagvolumens bei Vitien und Herzmuskelaaffektionen hervorzuheben, die besonders stark bei Mitralstenose ausgeprägt ist, aber auch bei der Aorteninsuffizienz nicht fehlt. Auch das Schlagvolumen bei Nephritis und schwerem Diabetes ist niedrig.

**Rimbach** (Berlin). Orthodiagraphischer Nachweis der Einwirkung der Herzmassage auf die Größe des Herzens und die Weite der Aorta.

In Orthodiagrammen habe man nach Massage eine Verkleinerung des Herzens (Steyrer) gefunden. In pathologischen Fällen hatte er aber Erweiterung des rechten Ventrikels und linken Vorhofs beobachtet. Die Herzform ändere sich leicht, wenn eine Dilatation vorliege, weniger bei einer Hypertrophie.

R. demonstriert einige Abbildungen. Es geht daraus ferner hervor, daß sich nach Massage der Aortenbogen verkleinere, das Zwerehfell tiefer rücke und die Herzform sich ändert. Er hat sogar bei einem Aneurysma nach Massage eine Verkleinerung festgestellt, entsprechend dem geringeren Füllungszustand des kleinen Kreislaufes.

Diskussion Selig beobachtete ebenfalls akute Herzverkleinerungen.

**Selig** (Franzensbad). Über den Kalkgehalt der Aorta. Er untersuchte chemisch verschiedene Aorten auf ihren Kalkgehalt. Bestimmung des Gewichts bei Konstanz, der Trockensubstanz; sodann Veraschung, Lösung in Salzsäure. Er bestimmte Kalk, Magnesia, Phosphorsäure in der Aorta. Einen Fall untersuchte er quantitativ und qualitativ genau. Eisen fand sich stets.

#### Normale Aorten:

Kalk . . .	23,7—44,3 %
Magnesia . .	2,7— 5,4 %
Phosphorsäure	25,7—37,3 %

#### Verkalkte Aorten:

Kalk . . . . .	53 %
Magnesia . . . .	1,6 %
Eisen . . . . .	0,3 %
Phosphorsäure . .	40 %

Die Aorten enthalten vorwiegend phosphorsauren Kalk; nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, kohlsauren Kalk.

**Wacheufeld** (Nienheim). Die Blutzirkulation im gesunden und kranken Herzen.

**Falta, Eppinger und Rudinger** (Wien). 1. Über den Einfluß der Schilddrüse auf den Kohlehydratstoffwechsel.

2. Über den Einfluß der Schilddrüse auf Nerven und Gefäßsystem.



Man weiß bisher, daß die sog. Blutdrüsen oder Drüsen mit inneren Organen eine Bedeutung für den Stoffwechsel und zugleich für das Nervensystem haben. Wie die Wirkung vor sich geht, ist unbekannt. Man nahm früher an, daß diese Organe ein Sekret an das Blut abgeben, dem eine entgiftende Fähigkeit gegenüber giftigen Stoffwechselprodukten zukomme. Diese Ansicht wurde allmählich modifiziert. An v. Noorden's Klinik wurden nun Schilddrüse, Pankreas und Nebennieren (chromaffines System) in ihren gegenseitigen Beziehungen genauer untersucht.

Die Thyreoidea, deren Funktion infolge günstiger Verhältnisse am frühesten bekannt wurde, ließ sich in beiden Erkrankungen, Basedow'scher Krankheit und Myxödem, in ihren Funktionen studieren. Der Morbus Basedow charakterisiert sich durch Vergrößerung der Schilddrüse und vermehrte Funktion, das Myxödem durch Verkleinerung und Verminderung der Funktion. Die Funktion des Pankreas wurde durch das Experiment v. Mering's und Minkowski's erkannt. Sie steht in inniger Beziehung zum Kohlehydratstoffwechsel, insbesondere zur Zuckerverbrennung. Daneben liefert das Pankreas ein sog. äußeres Sekret, dem ein Einfluß auf die Umbildung des in der Nahrung aufgenommenen Eiweißes, Fettes und der Kohlehydrate zukommt.

Die Funktion der Nebennieren erkannte man beim Studium der Addison'schen Krankheit, welche unter allgemeinem Marasmus und Bronzefärbung der Haut meist langsam zum Tode führt. Man fand das wirksame Prinzip der Nebenniere in dem Adrenalin. Letzteres findet sich in der Marksubstanz dieser Drüsen und in Elementen, die das sympathische Nervensystem begleiten. Vortragende fassen es deshalb als chromaffines System zusammen.

Das Adrenalin in das Blut eines Tieres gespritzt, steigert den Blutdruck und verursacht bei längerer Darreichung eine an Gefäßverkalkung erinnernde Veränderung der Blutgefäße. Bei subkutaner Zufuhr bedingt es, wie Blum gezeigt hat, Glykosurie durch Mobilisierung der Kohlehydrate in ihren Depots.

Falta, Eppinger und Rudinger versuchten nun die Beziehungen dieser drei Organe zueinander und zum Nervensystem zu erforschen und auf die menschliche Pathologie zu übertragen.

Bei Entfernung der Schilddrüse wird der Stoffwechsel bedeutend eingeschränkt. Der Eiweißzerfall im Hunger sinkt herab und kann dann durch Zufuhr von Kohlehydraten und Fett nicht weiter eingeschränkt werden. Auch Kohlehydrat- und Fettverbrennung sind stark eingeschränkt. Die alimentäre Glykosurie bleibt bei Myxödemkranken aus. Gerade das Gegenteil erzielt Überfunktion der Schilddrüse (Zufuhr von Thyreoidsubstanz, Morbus Basedow).

Die Bedeutung des Pankreas und der Nebennieren weisen schon auf eine Beziehung dieser Organe zur Schilddrüse hin. Es wurden nun folgende Versuche gemacht: Subkutan injiziertes Adrenalin führt beim normalen Hunde zur Zuckerausscheidung, beim thyreopriven Hunde bleibt die Glykosurie aus. Im ersteren Falle kommt es zu starker Stickstoffvermehrung im Urin, im letzteren Falle zu einem starken Abfall desselben. Die Eiweißsparung ist also eine Folge der gesteigerten Zuckerverbrennung. Die durch das Adrenalin mobilisierten Kohlehydrate werden der Pankreaswirkung unterworfen. Im Vergleich zum normalen Hunde stellt dies eine gesteigerte Fähigkeit des Pankreas dar und die Steigerung erklärt Falta durch die Annahme des Wegfalls von Hemmungen, die dem Pankreas in der Norm von der Schild-

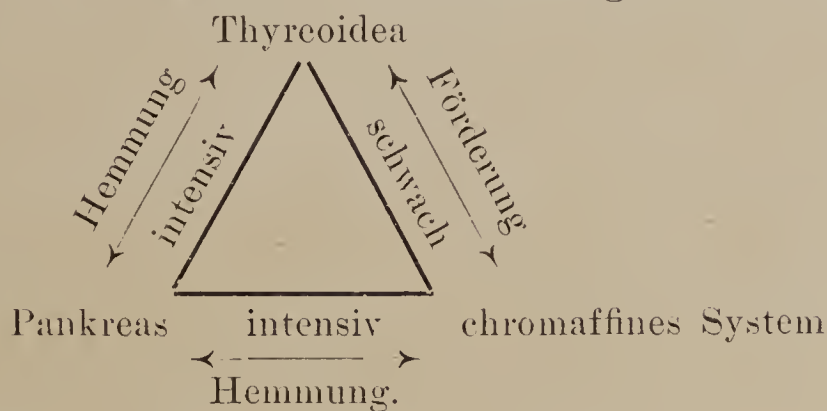


drüse zugehen und seine Funktion beschränken. Die Verminderung der Eiweißzersetzung beim schilddrüsenlosen Hunde, ist auf direkte Wirkung der Schilddrüsenentfernung zurückzuführen. Eine indirekte Wirkung ist dagegen die Herabsetzung des Kohlehydrat-Fettstoffwechsels. Die Mobilisierung dieser Stoffe fällt dem Adrenalin zu. Es muß also durch den Ausfall der Schilddrüsentätigkeit das Adrenalin an funktioneller Fähigkeit verloren haben. Bei erhaltener Schilddrüse fördert deren Sekret die Funktion der Nebenniere.

Die Ausschaltung des Verbrennungsapparates für Kohlehydrate, d. h. des Pankreas, führt zu einer schweren Schädigung der Stoffwechselvorgänge. Die dem Körper zugeführten Kohlehydrate gehen dem Organismus verloren und erscheinen als Zucker im Harn. Die als Glykogen im Organismus lagernden Kohlehydrate unterliegen der mobilisierenden Einwirkung des Adrenalins und es kommt auch im Hungerzustand des Tieres zu beträchtlicher Zuckerausscheidung. Diese steht in einem bestimmten Verhältnis zur Eiweißzersetzung, und zwar verhält sich der Stickstoff im Harn zu dem Zucker wie 1:3. Bringt man dem pankreaslosen Tier Adrenalin unter die Haut, so geht die N-Ausscheidung etwas in die Höhe, der Zucker wird dagegen viel reichlicher ausgeschieden. Das Verhältnis wird 1:7. Dieses Verhältnis kommt auch beim menschlichen Diabetes zuweilen vor.

Hieraus läßt sich erklären, daß bei erhaltenem Pankreas letzteres die Adrenalinproduktion der Nebennieren hemmt. Pankreasfunktion hemmt also die Funktion der Nebenniere.

Veranschaulicht werden diese Prozesse in folgendem Schema:



2. Die chromaffinen Zellen begleiten den Sympathikus in seinem ganzen Verlaufe. Adrenalin wirkt wie der elektrische Strom. Der Sympathikus besitzt also selbst ein tonosierendes Element. Die innigen Beziehungen des chromaffinen Systems zur Pankreas- und Schilddrüsenfunktion sind oben geschildert worden. Auch in der Mydriasis, die allerdings nicht konstant bei pankreaslosen Hunden auftritt, ist eine ähnliche Beziehung zu suchen.

Diskussion. **Zuelzer** (Berlin) geht auf den Antagonismus der gleichzeitigen Einwirkung von Pankreas und Adrenalin ein. Man könne schon im Reagensglas eine Neutralisation der wirksamen Substanzen hervorrufen.

**R. Ehrmann** (Potsdam) bespricht eine von ihm aufgestellte Theorie, nach welcher die Begriffe innere Sekretion und Nervensystem zusammengehören. Er will beide als Neurochemismus zusammenfassen. E. geht sodann noch auf die Loewy'sche Pupillen-Reaktion (Mydriasis bei Pankreasentfernung) ein, die er nicht gefunden haben will; dagegen habe er bei nebennierenlosen Katzen paradoxe Reaktion gefunden. Im Zustande der Laktation können die Katzen durch Entfernung der Nebenniere länger leben. Die Folgen der Pankreasexstirpation faßt er als



Einwirkung auf das Nervensystem auf. Die Wirkung der inneren Sekretion sei der Wirkung der von außen zugeführten Gifte ähnlich, sie sei aber für das Nervensystem nötig.

**Falta** bemerkt im Schlußwort gegen Zuelzer, daß eine Bindung, wie sie dieser annimmt, nicht zustande kommt, sondern im Reagensglasversuche Adrenalin direkt zerstört wird.

**Pick** und **Pineles** (Wien). Über die Beziehungen der Schilddrüse zum Gefäßsystem (Myxödem). Beide stellten Versuche über Thyreoaplasie an. In natürlichem Experiment (Myxödem) beobachtete man hochgradigen Zwergwuchs, Idiotie, Myxödem, ferner auch Atheromatose der Aorta. Sie stellten neue Versuche an, ob durch künstlichen Schilddrüsen-Ausfall ähnliche Zustände auftreten. v. Eiselsberg habe schon bei thyreodektomierten Hunden Atheromatose der Aorta gefunden. Thyreodektomierte Schafe und Ziegen seien mit Schilddrüsenpräparaten behandelt worden. Es sei ausgesprochene Atheromatose der Aorta eingetreten, ferner auch in den peripheren Arterien. (Zwei Präparate werden demonstriert.)

Mikroskopisch fanden sich Veränderungen der innersten Mediaschichten. Auch die Nebennieren seien vergrößert gewesen, die chromaffinen Zellen wurden vermehrt gefunden, im Blut fand sich kein Adrenalin.

Bei Kaninchen fielen die Versuche negativ aus. Adrenalininjektion ergab Blutdrucksteigerung. Es bestehe also zwischen Schilddrüsenfunktion und Gefäßsystem ein inniger Zusammenhang.

**Baar** (Portland): Über Oxalurie hat er Oxalsäurebestimmungen gemacht und besprach seine Resultate, die er von 1000 Patienten gewonnen habe. Aus ihnen gehe hervor, daß es eine Oxalurie im Sinne von Cantani gebe.\*)

**Glässner** und **Pick** (Wien). Über die Ausscheidung des Adrenalins. Sie fanden einen ausgesprochenen Antagonismus zwischen Pankreassaft und Adrenalin. Sie hatten ferner Gelegenheit, einen Fall von Pankreassaftfistel zu untersuchen und die Einwirkung von Atropin, HCl usw. auf die Pankreassekretion zu untersuchen.

**Zack** (Wien) spricht noch zur Kenntnis der Adrenalinmydriasis.

**v. Fürth** und **Schwarz** (Wien). Über physiologische Wirkungen des Jodothyryns. Fürth, welcher auch die wirksame Substanz der Nebenniere rein dargestellt hat, hat sich ebenfalls mit der Darstellung des reinen Jodothyryns beschäftigt. Dessen physiologische Wirkungen wurden besprochen und auf die Schlüsse, die man daraus auf die Funktion der Schilddrüse ziehen kann, hingewiesen.

Fünfte Sitzung (Mittwoch, den 8. April 1908, vormittags).

**Adolf Schmidt** (Halle a/S.). Über die neuen klinischen Untersuchungs-Methoden der Darmfunktionen und ihre Ergebnisse. Seine über viele Jahre sich erstreckenden Beobachtungen haben ihn dazu geführt, analog der Mageninhalts-Untersuchungen mittels des

---

\*) Die Symptome der Oxalurie teilt er in zerebrale, spinale, periphere, muskuläre usw. ein. Diese Stoffwechselkrankheit sei eine Krankheit sui generis und habe viel mit dem Diabetes gemein. Einen Zusammenhang mit gastro-intestinalen Leiden konnte B. nicht feststellen, denn die so oft erwähnte Indicanurie stände in keinem Zusammenhang zur Oxalurie. Vortragender habe in 17 Fällen ausgesprochener Indicanurie kein einziges Mal Oxalurie gefunden.



Probefrühstücks systematische Untersuchungen der Darmentleerungen nach mehrtägigem Gebrauch einer ganz bestimmten Probekost vorzunehmen. Die Probekost sowohl wie die Untersuchungsmethoden haben sich im Laufe der Zeit so sehr vereinfachen lassen, daß sie in der Praxis überall durchführbar sind. Die Ergebnisse, welche Schmidt in sehr instruktiven Lichtbildern vorführte, lassen sich dahin zusammenfassen, daß wir heute imstande sind, aus dem großen Chaos der verschiedenen „Diarrhöen“ ganz bestimmte Krankheitsbilder abzugrenzen, von denen hier nur die gastrogenen, vom Magen ausgehenden Formen, ferner die durch Störungen der Pankreastätigkeit bedingten Darmaffektionen und die sogenannte intestinale Gärungs-Dyspepsie — ein durch mangelhafte Dünndarmsekretion hervorgerufenen häufiges Leiden — erwähnt werden. Mit der Erkennung dieser Zustände ist oft auch zugleich die Möglichkeit der Heilung gegeben, und besonders für die letztgenannten Krankheitsfälle hat Schmidt eine ebenso einfache wie rationelle Behandlung angegeben. Weiterhin hat sich Schmidt aber auch mit den krankhaften Fäulnisvorgängen im Darmkanal befaßt und gelangt zu der Anschauung, daß viele dahingehörige Fälle, welche bisher als nervöse Diarrhöen aufgefaßt worden sind, auf hochsitzende Reiz- und Entzündungszustände zurückgeführt werden müssen, und daß überhaupt die nervösen Einflüsse für das Zustandekommen von Diarrhöen hinter den durch primäre Veränderungen des Chemismus bedingten erheblich zurücktreten.

Das gleiche Resultat haben die allgemein bekannten Untersuchungen Schmidt's über die chronische Verstopfung gezeitigt. Auch bei diesem, früher stets durch muskuläre oder nervöse Schwäche des Darmes erklärten Leiden, ist die primäre Ursache in Veränderungen der Verdauung gelegen, und zwar in einer zu guten, über das normale Maß hinausgehenden Verdauung speziell der zellulosehaltigen Nahrungbestandteile. Dadurch werden zu wenig Exkreme gebildet und es fallen die natürlichen Reize für die Darmentleerung (die Zersetzungsprodukte der nicht aufgesaugten Speisereste) fort. Schmidt behandelt dementsprechend das Leiden in besonderer Weise, nämlich mittels Agar-Agar, dem ein wenig schleimhautreizendes Pflanzenextrakt zugesetzt ist (Regulin). Das Agar-Agar quillt auf und macht dadurch die Exkreme voluminöser, während das Pflanzenextrakt den Mangel der natürlichen Zersetzungsprodukte kompensiert.

Die Methoden Schmidt's haben bereits vielfach Eingang in die Praxis gefunden und versprechen für die Zukunft noch weitere Aufklärungen des dunklen Gebietes der funktionellen Darmerkrankungen.

#### Diskussion.

**Hecht** (Wien) bespricht eine mikroskopische Schleimreaktion, da die Essigsäurefällung mikroskopisch oft im Stich lasse. Er färbt mit einer Mischung von 20/0 Brillantrot und 10/0 Neutralrot. Die Zellkerne wurden rot, Schleimmassen und Bakterien ebenfalls, alles andere grün.

**Münzer** (Prag) geht auf die Sahli'sche Desmoidprobe ein. Er stellte Reagensglasversuche an, der Katgutfaden würde nicht verdaut, sondern schwelle auf. Er gab das Beutelchen eine Stunde nach dem Essen und fand bei Anwesenheit von HCl stets positive Reaktion.

M. bespricht dann noch die Probediät. Die Einschränkung des mikroskopischen Bildes bedeute einen großen technischen Fortschritt. M. demonstriert sodann eine Modifikation des Gärungsröhrchens.

**Plönies** bespricht die bakterizide Funktion des Darmes.



**Holzknicht** und **Spiro** (Wien) demonstrieren Röntgenbilder. Sie füllen den Darm mit Wismutpulver und zwar besser per os wie per klysm. Für das Duodenum genügen 15 g, den Dünndarm 30, den Dickdarm 45 g Wismut. subnitrit.

**Strassburger** (Bonn). Die Vereinfachung in der Probediät wird auch von St. anerkannt. Jedoch glaubt er, daß die ursprüngliche Form den Patienten einen besseren Spielraum gewähre. Die Regulation der Darmflora sei eine Funktion des Darmes. Die Menge ließe sich durch Bakterienwägungen feststellen. Durch antiseptische Mittel ließe sich der Bakteriengehalt nicht ändern. Er hat Versuche am Hund mit einer Dünndarmfistel angestellt, neuerdings an einem Menschen mit einer Fistel am unteren Ende des Dünndarms. Ein Einfluß ist meist nicht zu konstatieren. Nach Kalomel trat sogar Vermehrung des Bakteriengehaltes unter starker Schädigung des Darms auf. Bewährt habe sich dagegen Purgen, da eine vermehrte Sekretion nach Purgen erfolge.

**Schütz** (Wiesbaden). Er will die Fälle ehemisch-dyspeptische Störungen nennen, nicht gastrogen. Er hat 1200 Fälle untersucht und glaubt, daß das Bindegewebe hauptsächlich von Pepsin, unter Umständen auch von Trypsin angegriffen wird. Schütz glaubt, daß nicht nur das Pankreas, sondern auch der Darmsaft eine Nuklease habe. Nicht die diarrhöische Konsistenz ist das Wesentliche, sondern die Störung der resorptiven, bakteriellen und sekretorischen Funktion des Darmes. Es handle sich um die pathologische Ausschaltung normaler Nahrungsbestandteile.

**v. Tabora** (Straßburg) gab Patienten mit Achylie Eiweiß (Plasmon). Es traten Diarrhöen auf, gibt man HCl dazu, so hören die Durchfälle auf. Die Achylischen sind intolerant gegen Eiweiß. Dies ist aber auch verwertbar.

T. berichtet von einem Fall aus Straßburg. Derselbe litt an jahrelanger Obstipation; bei ausschließlicher Ernährung mit Eiweiß trat breiiger Stuhl auf.

**Lenhartz** geht auf die Colitis membranacea ein. Dieselbe sei in den meisten Fällen kein Katarrh, wie Schmidt annimmt. Trete ein soleher auf, so sei es nur der Erfolg der Behandlung. Die reinen Fälle von Colitis membranacea seien Belege für die reine Sekretionsneurose. Die wandartig-röhrenartigen Gebilde zeigen eine kolossale Sekretion an. Antihysterische Kuren bringen meist schnelle Heilung.

**Schütz** (Wien). Zur Methodik der Funktionsprüfung des Säuglingsmagens.

Das freie HCl spielt bei der Funktion des Säuglingsmagens nicht dieselbe ausschlaggebende Rolle wie beim Erwachsenen. Er bestimmt mit seiner Methode vor allem die Motilität des Magens und ob abnorme Gärungen im Magen vor sich gehen.

**Reinboldt** (Kissingen) hält das Nervensystem für das primäre Moment bei der Obstipation, sonst müßten doch bei vielen Menschen, die oft 3—6 Tage keinen Stuhlgang haben, Beschwerden auftreten. Die Regelung des Stuhlgangs sei ein Automatismus, der an den Willen angeschlossen sei.

**Pariser** (Homburg) will an der Schmidt'schen Kost Änderungen anbringen, insbesondere will er die Milch aus der Nahrung ganz fortlassen. Wie es für den Magen ein Probefrühstück und eine Probemahlzeit gebe, so müsse man auch für den Darm verschiedene Leistungsproben haben, und zwar zuerst ohne Milch, dann Milch, Zellulosezulagen usw.



P. sagt, daß es innere Durehfälle gebe, die in den Fäees nicht zum Ausdruck kämen. Er bespricht noch die Dünndarm-Gärungsdyspepsie, die er für unheilbar erklärt, und glaubt, daß die Störung nur durch entsprechende Kost latent gemacht werden könne.

**Delug** (Wien) demonstriert ein neues Gärungsröhrchen.

**Moritz** (Straßburg) hat die Schmidt'sche Fäcesuntersuchung verfolgen lassen. Er glaubt, daß Sch. mit Recht von der Bedeutung der Gärung zurückgekommen sei. Es gebe sicher auch Stühle, welche trotz vermehrter Stärke kein Gas bilden. Moritz hat ferner bei Obstipation schlechte Ausnützung der Nahrung gefunden. Die Verminderung der Nahrung könne auch sekundär sein. Opium vermindere doch auch die Ausnützung. Er habe auch beim normalen Menschen Stühle mit Frühgärung gefunden.

**Agéron** (Hamburg) spricht über das Regulin. Die gastrogene Obstipation ließe sich nicht mit Regulin behandeln, da sie auf schwerer motorischer Insuffizienz des Magens beruhe. Bei Nervösen sei aber Regulin wirksam. Hinsichtlich der Colitis membranacea schließt er sich Lenhartz an.

**Volhard** (Mannheim). Das pankreasfettspaltende Ferment könne auch durch Galle nicht aktiviert werden. Da Pankreas stets in den Magen zurückfließe, gibt er zur Prüfung von Pankreasfunktion ein Ölfrühstück.

**Wohlgemuth** (Berlin). Eine Nuklease des Pankreassaftes kenne er nicht, wohl aber sei im Darmsaft eine solche enthalten.

**v. Noorden** schließt sich den Moritz'schen Ausführungen in bezug der Obstipation an. Er hat Versuche mit Massage angestellt und fand in den Fällen ohne Massage größere Rückstände, als in denen mit Massage.

Er habe die Frage der Fettresorption vermißt, welche diagnostisch wichtig sei. Man bekäme durch die Darreichung von Pankreon und Pankreatin Anhaltspunkte für die Bedeutung von Fettdiarrhöen. Dieselben beeinflussen die pankreatinogene Fettdiarrhöe (viel Neutralfett), nicht aber die Fettdiarrhöe infolge schlechter Resorption (wenig Neutralfett). Z. B. fände sich bei Morb. Basedow nur eine geringe Wirkung.

Er geht dann noch auf die Enteritis membranacea ein, die er für eine Darmneurose hält. Er habe schon vor 10 Jahren eine diätetische Therapie ohne Einwirkung von Arzneimitteln empfohlen.

**Mohr** (Halle). Im gesunden Magen sei immer Darmsaft enthalten. In den klinischen Fällen von Achylie könne man immer Pepsin und auch Trypsin nachweisen. Wo letzteres nicht vorhanden, könne man von einem Funktionsausfall des Pankreas sprechen. Er empfiehlt zur Prüfung Edestin in ammoniakalischer Lösung, ferner 10/0 Kaseinlösung, die mit essigsaurem Natron angefüllt wird. (Moritz berichtet, daß eine Veröffentlichung hierüber schon aus der Greifswalder Klinik vorliege.)

**Lenhartz:** Der Begriff der Colitis membranacea rühre von Nothnagel her.

**v. Noorden:** Er habe nur die diätetische Behandlung derselben für sich beansprucht.

**Ad. Schmidt** (Schlußwort) hält gegenüber Pariser an seiner Probediät fest, insbesondere sei etwas Mehl nötig. Der Kartoffelbrei mußte eben, um die Gärungsdyspepsie nachzuweisen, in die Probediät aufgenommen werden. Er spricht sich gegen eine zweite Diätform aus.



Das Bindegewebe würde nur in geringer Menge vom Pankreas angegriffen. Die Kernprobe käme nicht ohne Mitwirkung der Kinase zustande, die Störungen zeigten sich aber zuerst am Pankreas. Eine Fäulnisdyspepsie, wie sie v. Tabora will, kann Schmidt nicht anerkennen. Obstipation und Störungen in der Defäkation seien zu trennen. Bei manchen Fällen von Obstipation erziele man durch HCl Heilung. In der Frage der Colitis membranacea gebe er zu, daß es eine Reihe von Neurosen gebe. Diese habe Nothnagel Colica mucosa genannt, in anderen Fällen läge aber ein Katarrh vor. Er könne schlackenreiche Kost nicht empfehlen, sondern die blande Diät. (Schluß folgt.)

## Neue Erfahrungen mit „Pankreon“.

Von Dr. med. P. Schütte.

Dem Pankreas fällt die Aufgabe zu, die Magenverdauung zu ergänzen und zu vervollständigen. Durch sein Sekret werden alle drei Gruppen von Nährstoffen, die Eiweißkörper, die Fette und die Kohlehydrate, in lösliche, für den Organismus verwertbare Substanzen umgewandelt. Ein Auscheiden der Pankreaswirkung bedeutet daher für den Körper einen erheblichen Verlust an Nährsubstanz, da der größte Teil der mit der Nahrung aufgenommenen Fette, sowie ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz der Eiweißkörper unverdaut aus dem Darm wieder ausgeschieden und zugunsten des Körpers nicht verwertet wird.

Verdacht auf Erkrankung der Pankreasdrüse besteht immer, wenn bei vorhandenen Verdauungsstörungen mit einer auffallenden Abnahme der Körperkräfte Fettstühle nachgewiesen werden. Auch Glykosurie kann mit pathologischen Veränderungen der Pankreasdrüse im Zusammenhange stehen. Jedenfalls ist es zweckmäßig, bei allen Erkrankungen des Digestionstraktus, akuter und chronischer Form, besonders solchen, die mit Verdauungsstörungen, anhaltenden Durchfällen, Abmagerung und Kräfteverfall einhergehen, mit pathologischen Zuständen der Pankreasdrüse, bzw. Störungen der Pankreasfunktion zu rechnen.

Im Hinblick auf die Unentbehrlichkeit dieses wichtigen Verdauungsssekretes lag das Bestreben nahe, beim Fehlen oder mangelhaften Vorhandensein Mittel und Wege zu einem Ersatze zu finden. Aber erst seit das „Pankreon“, welches die Chemische Fabrik Rhenania in Aachen herstellt, in die Therapie eingeführt ist, haben wir ein Pankreaspräparat, welches die Eigenschaft besitzt, nicht nur das natürliche Pankreassekret nach jeder Richtung hin zu ersetzen, sondern infolge seiner ausgiebigen Verwertbarkeit und Wirkungsweise imstande ist, noch eine Erhöhung der gesamten Ernährungsbedingungen zu erzielen. Pankreon ist durch eine Verbindung mit Tannin gegen die Einwirkung der Magenverdauung geschützt. Man gibt es am besten in Dosen von 1—2 g 3mal täglich kurz nach der Mahlzeit.

Die Erfahrungen, die man bisher mit dem Pankreon gemacht, geben ein beredtes Zeugnis von dem Werte des Präparates, nicht nur als ein dem natürlichen Pankreas gleichkommendes Verdauungsferment, sondern auch als wichtiges diagnostisches Hilfsmittel zur Feststellung von pathologischen Zuständen der Pankreasdrüse. Schon allein aus den Wirkungen des Pankreons ist man imstande, auf das Vorhandensein von solchen zu schließen.

Nachdem es Prof. A. Schmidt in Halle gelungen ist, durch die Fähigkeit des Pankreassaftes, Kernsubstanzen zu verdauen, die



„Pankreasachylie“ experimentell durch die sogenannte Säckchenprobe nachzuweisen (1), so ist man auch mit dem Pankreon, welches die gleichen Fähigkeiten wie der Pankreassaft besitzt, imstande, dieselben diagnostischen Resultate zu erzielen.

Das Verschwinden der Fettstühle nach der Darreichung von Pankreon ist ein weiterer Beweis für den diagnostischen Wert des Präparates, der dem therapeutischen Werte desselben noch eine erhöhte Bedeutung verleiht.

Über den letzteren äußert sich E. Meyer in einer Arbeit aus der medizinischen Klinik in Halle a. S.: „Über den Stoffwechsel bei Pankreaserkrankungen“ (2) auf Grund exakter Versuche dahin, daß der Arzt es nicht versäumen soll, bei Verdacht einer Pankreaserkrankung „Pankreon“ zu geben. Aus den Tabellen, die der Autor in seiner Arbeit aufstellt, sind folgende Durchschnittszahlen von Interesse:

	Resorption von	
	Eiweiß	Fett
Vorperiode ohne Pankreon	36 %	28 %
Mittelperiode mit Pankreon	62 %	65 %
Nachperiode ohne Pankreon	35 %	24 %

Man kann daraus ersehen, in welcher günstiger Weise der Allgemeinzustand durch bessere Ausnutzung der Nahrung infolge der Pankreondarreichung beeinflußt wird. Demnach ist Pankreon nicht allein als ein Spezifikum für Diagnose und Therapie der Pankreaserkrankungen anzusehen, sondern infolge seines günstigen Einflusses auf die Verdauung und Gesamternährung auch als ein wertvolles Hilfsmittel zur Regelung von Digestionsstörungen aller Art, zur Verhütung von Entkräftung, mit der solche Zustände meist einherzugehen pflegen, und überhaupt zur Hebung und Förderung der gesamten Ernährungsbedingungen bei allen Erschöpfungs- und Schwächezuständen, auch wenn sie aus anderen Ursachen als Erkrankungen des Verdauungsapparates hervorgegangen sind. Hat doch die Erfahrung gelehrt, daß bei dem Gebrauch von „Pankreon“ viel größere Mengen von Fett und Eiweißstoffen dem Organismus zugeführt und auch zu Gunsten desselben verwertet werden können, als dies unter gewöhnlichen Verhältnissen durchführbar ist.

Darum erzielt man auch bei Diabetes mit Pankreon gute Resultate. Nicht allein, daß man mit Sicherheit die Diagnose eines Pankreasdiabetes feststellen kann, sondern auch insofern, als man durch die ausgiebigere Verwertung und Ausnutzung der mit der Nahrung zugeführten Fette und Eiweißstoffe, die die Pankreondarreichung ermöglicht, erhöhte Ernährungsbedingungen und somit gewissermaßen einen Ausgleich schafft für den Substanzverlust, den der Organismus durch die Zuckerausscheidung erleidet. Man hat auch dabei die Beobachtung gemacht, daß die Zuckerausscheidung in einem wesentlich geringeren Prozentsatze vor sich geht.

Durch einen Zusatz von Natrium bicarbonicum werden nach Glässner und Sigl die Wirkungen des Pankreons noch verstärkt. Man kann daher bei dieser Maßnahme getrost reichlichere Mengen Fett und Eiweiß dem Kranken verabreichen.

Pankreon kann in Tabletten- und in Pulverform gegeben werden. Von den Tabletten, deren jede 0,25 g enthält, gibt man je nach der Schwere des Falles 4 bis 12 Stück täglich und zwar jedesmal während der Mahlzeit 2 bis 4 Stück und darüber. In Fällen, wo die Tabletten



schwer oder mit Widerwillen geschluckt werden, zerdrücke man dieselben und mische sie in Wasser, Bouillon, Suppe, Sauce usw., jedoch darf die zum Anrühren benutzte Flüssigkeit nicht wärmer sein, als sie der Mund verträgt.

Pankreonpulver gibt man 3mal täglich 1—2 g in Oblaten kurz nach jeder Mahlzeit.

Die Dosierung für Kinder beträgt je nach dem Alter 0,1—0,25 g während jeder Mahlzeit in Pulverform oder zerriebenen Tabletten in lauwarme Milch, Bouillon oder Wasser gerührt.

Eine dritte Modifikation des Pankreons ist der Pankreonzucker, welcher für Säuglinge bestimmt ist und mit jeder Trinkportion zu je 2—4, ja in schweren Erkrankungsfällen bis 8 Tabletten, gut gelöst und mit Milch verrührt, dargereicht wird. Pankreonzucker hat sich bei Verdauungs- und Ernährungsstörungen der Säuglinge infolge von Magen- und Darmkatarrhen, Brechdurchfällen und den sich daraus ergebenden bedenklichen Schwächezuständen, insbesondere bei atrophischen Zuständen, wo die Verhältnisse des jungen Organismus eine ausgiebigere Verwertung der zugeführten Nahrung nicht zulassen, ausgezeichnet bewährt, nicht nur als verdauungsbeförderndes Agens, sondern direkt als Nährersatz- und Kräftigungsmittel unfehlbarster Wirksamkeit, welches in allen Fällen eine Hebung der Ernährung und eine auffallende Zunahme der Körperkräfte und des Körpergewichts zur Folge hatte.

Die erwähnten vielfachen günstigen Erfahrungen mit Pankreon, die mir durch das Studium der über dieses Präparat bereits erschienenen Literatur zugänglich wurden, veranlaßten auch mich, dasselbe in einer Reihe von geeigneten Fällen in Anwendung zu bringen.

Ich hatte Gelegenheit, Pankreon in einem Falle von Lungen- und Kehlkopftuberkulose zu verwenden, wo die Ernährung und der Kräftezustand sehr im argen lagen. Es handelte sich um eine 32jährige Frau, die schon seit Wochen ans Bett gefesselt war, als sie in meine Behandlung kam. Die Nahrungsaufnahme wurde hauptsächlich durch die Schmerzen und die damit verbundenen Schlinghemmnisse im Halse erschwert. Dabei war auch außer der durch diese Beschwerden veranlaßten Abneigung gegen Speise und Trank nur geringer Appetit vorhanden. Durch örtliche Behandlung gingen Schmerzen und Schluckbeschwerden zurück und bei zweckmäßiger Diät wurde nun Pankreon 3mal täglich 4 Tabletten während der Mahlzeiten verordnet. Appetit und Allgemeinbefinden besserten sich, zumal sich auch bald der Stuhl regelte. Patientin nahm an Körpergewicht zu und konnte nach 14tägiger Behandlung auf Stunden das Bett verlassen. Die psychischen Depressionen, die sich oft vorher unangenehm bemerkbar gemacht hatten, schwanden bei der Belebung der körperlichen Funktionen, so daß ein erträglicher Zustand geschaffen wurde, ein in Anbetracht des Leidens befriedigendes Resultat.

In einem anderen Falle hatte ich bei einem jungen Mädchen, das wegen eines Halsleidens zu mir in Behandlung kam und durch eine überstandene Blinddarmentzündung in ihrer Ernährung und Körperkraft sehr heruntergekommen war, mit Pankreon, neben einer entsprechenden Nahrung gegeben, gleich gute Erfolge. Auch hier wurde die ganze Ernährung, Bekömmlichkeit und Verwertung der eingenommenen Nahrungsmittel derartig günstig beeinflußt, daß die Kranke schon nach einigen Wochen wieder ein gesundes, frisches Aussehen zeigte und sich auch körperlich wieder vollständig wohl fühlte, besonders



über einen gesunden Appetit und eine gesunde Verdauung verfügte. Ich habe überhaupt die Überzeugung gewonnen, daß das Pankreon gerade bei derartigen Erkrankungen, bei denen der Darmkanal infolge von krankhaft-entzündlichen Veränderungen seiner Schleimhäute betreffs der Nahrungsaufnahme und Auswahl einer gewissen Schonung und oft peniblen Rücksichtnahme bedarf, wie bei Typhlitis, Typhus, Darmtuberkulose, Ruhr und den schweren katarrhalischen Affektionen, in geeigneten Fällen der Therapie gute Dienste leistet.

Pankreon wurde ferner angewandt in verschiedenen Fällen nervöser Störungen, hauptsächlich solcher, die auf eine Reduzierung der Nervensubstanz infolge von mangelhaften Ernährungsbedingungen, Blut-anomalien, neurasthenischer Veranlagung usw. zurückzuführen waren, so z. B. bei einem 35jährigen Lehrer, dessen Nervensystem teils durch Überarbeitung, teils durch unregelmäßige Lebensweise und widrige Familienverhältnisse derart reduziert war, daß er seinen Dienst nicht mehr versehen konnte und auf mehrere Monate beurlaubt werden mußte. Die Symptome machten sich nicht nur in der psychischen Sphäre bemerkbar durch Niedergeschlagenheit, Zerfahrenheit, Gedächtnisschwäche, leichte Erregbarkeit und Schlaflosigkeit, sondern zeigten sich auch als neuralgische Erscheinungen, Kopf- und Kreuzschmerzen, krampfartige Zustände des Magens usw. Das Verdauungssystem machte dem Kranken besonders viel zu schaffen. Er klagte häufig über Druck und Völle im Leibe, unregelmäßigen und ungleichen Stuhlgang, fortwährend saures oder übles Aufstoßen, Mangel an Appetit, häufige Magenkrämpfe. Sonstige organische Fehler waren, wie eine genaue Untersuchung ergab, nicht vorhanden, Urin normal. Ich verordnete dem Kranken neben Vermeidung aller Momente, die seelische und körperliche Aufregung verursachen, und fleißiger Bewegung in freier Luft, eine dem Zustande seines Magens angepaßte, regelmäßige und nahrhafte Diät, dabei Pankreon 3mal täglich 4 Tabletten, zerrieben, zusammen mit der Mahlzeit. Wenn nun auch die diätetischen Vorschriften viel zur günstigen Beeinflussung des Zustandes beitrugen, so spielt bei der Behandlung auch das Pankreon eine gewisse Rolle, insofern, als schon nach einigen Tagen, also verhältnismäßig schnell, eine Wendung zum Besseren eintrat. Die Magenbeschwerden traten zurück und der Appetit ward regc. Dazu gesellte sich ein gesunder Schlaf, der vorher viel zu wünschen übrig ließ, als ein Zeichen für die Kräftigung des Nervensystems, wie sich denn auch der allgemeine Kräftezustand von Tag zu Tag hob. Patient nahm innerhalb 4 Wochen 6,5 Kilo an Gewicht zu und fühlte sich bald darauf den Anstrengungen seines Berufes wieder gewachsen.

Es steht wohl außer Frage, daß in dem angeführten Falle die nervösen Symptome durch die Hebung des Ernährungszustandes, die das Pankreon vermittelte, zum Schweigen gebracht wurden. Zwei Fälle, die ich weiterhin zu beobachten Gelegenheit hatte, scheinen mir diese Ansicht zu bestätigen. Der erste Fall betrifft eine 41jährige, unverheiratete Dame, die an typischen, alle 3—4 Wochen wiederkehrenden Migräneanfällen litt, welche sich einer Therapie nur schwer zugänglich zeigten, der zweite eine 27 Jahre alte neurasthenische Frau, die häufig an Kopfneuralgie litt und diese auf ein Nasenleiden zurückführte, und zwar ergab die Untersuchung chronische Schwellungszustände, nach deren Beseitigung die Kopfschmerzen aber nicht schwanden. Beide Patientinnen hatten eine ausgesprochene anämische Konstitution, so daß ich von vornherein auf die Hebung des Gesamtzustandes bedacht sein mußte.



Ich gab Pankreon, 2—3 Tabletten dreimal täglich während der Mahlzeiten. Beim ersten Falle blieben nach mehreren Monaten strikter Anwendung die Migräneanfälle, bis auf einige leichte Ansätze aus besonderen Anlässen, innerhalb 13 Monaten aus. Im zweiten Falle nahmen die Kopfsymptome ab, als der Kräftezustand wuchs. Man ist hier also wohl zu dem Schlusse berechtigt, daß die günstige Beeinflussung der gesamten Ernährungsbedingungen die pathologischen Veränderungen der nervösen Sphäre in ihren Folgen auszugleichen imstande war.

Es reiht sich hier noch ein weiterer Fall von nervösem Asthma und Herzneurose bei einem 34jährigen, unverheirateten Postassistenten an, bei dem sich das ursprüngliche Leiden mit schweren neurasthenischen Symptomen kompliziert hatte. Sie machten sich nicht nur am Verdauungstraktus geltend, sondern auch dadurch bemerkbar, daß die geschlechtliche Sphäre vollständig ausgeschaltet war. Auch hier hat das Pankreon die Therapie unterstützt. Allgemeine und spezielle Maßnahmen, Regelung der Lebensweise, Diät, mögen den Zwecken noch so sehr entsprechen, häufig sieht man sich in der Lage, ein Mittel ausfindig zu machen, das den neurasthenischen Organismus diesen Maßnahmen gewissermaßen erst erschließt. Dazu scheint das Pankreon geeignet, wegen seiner günstigen Wirkung auf die Verdauungsvorgänge. Es nützt das Material aus, verwertet es für die Ernährung. Auch im vorliegenden Falle trat dieser Vorgang wieder in den Vordergrund. Mit der Besserung des Allgemeinbefindens klangen dann die nervösen Symptome mehr und mehr ab und bei konsequenter Pankreonkur sind die asthmatischen Erscheinungen fast vollständig geschwunden, hat sich die Herzfunktion geregelt, ist die geschlechtliche Potenz wieder auf der Höhe.

Nach den vorliegenden Beobachtungen und Erfahrungen, wie sie in der Literatur vorliegen sowohl wie nach meinen eigenen, kann ich mich dem Satze anschließen, daß Pankreon nicht allein als ein zuverlässiges Mittel speziell in der Pathologie der Pankreasdrüse und des gesamten Verdauungstraktus anzusehen ist, sondern daß seine Indikationen in das Gebiet aller derjenigen pathologischen Fälle hinüberreichen, in denen es sich um Schwächungs- und Erschöpfungszustände durch organische Erkrankungen aller Art, allgemeine Ernährungs- und Stoffwechselstörungen, Blut- und Entwicklungsanomalien, infektiöse und miasmatische Erkrankungen usw. handelt, das Gebiet der Nervenpathologie mit seinen vielfachen Variationen nicht zu vergessen.

Inwieweit Pankreon imstande ist, in der Therapie karzinomatöser Erkrankungen zur Geltung zu kommen, analog den Erfahrungen von Pinkuss und Pinkus (3), die eine günstige Beeinflussung der Karzinome durch Pankreatinpräparate gesehen haben wollen, werden die Versuche lehren, die ich gegenwärtig mit Pankreon bei der Behandlung mehrerer Fälle karzinomatöser Erkrankungen des Kehlkopfes und der Speiseröhre vorzunehmen im Begriffe bin. Ich behalte mir vor, später darüber zu berichten.

### Literatur.

- 1) Schmidt, Deutsches Archiv für klin. Medizin, Bd. 87, S. 456 ff., 1906.
- 2) E. Meyer, Zeitschrift für exper. Pathologie u. Therapie, Bd. 2, H. 3.
- 3) Pinkuss u. Pinkus, „Über Karzinombehandlung mit Trypsin“, Medizinische Klinik 1907.



## Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Das Ereignis des vergangenen Monats innerhalb der medizinischen Welt war der 25. Kongreß für innere Medizin, der zum zweiten Male seit seinem Bestande in Wien tagte. Das erstemal fand er vom 15. bis 18. April 1890 in Wien statt unter dem Vorsitze Nothnagels, dessen Bemühungen es auch zu verdanken war, daß die Leitung Wiesbaden ausnahmsweise mit Wien vertauschte. Zahlreiche Gäste aus Deutschland waren erschienen, Leyden, Senator, Fürbringer, Limann, Mozler, Peiper, Neisser. Wernicke, His, Mikulicz, Leubuscher, Ziemssen und viele andere. Nothnagel eröffnete den Kongreß mit einer kurzen Rede, in der er sagte: „Hier in Wien wurde auf Van Swieten's Anregung die erste innere Klinik auf deutschem Boden gehalten, und seit ihm, welche Reihe stolzer Namen! Der feurige geistvolle de Haen, der gefeierte glänzende Maximilian Stoll, Peter Frank mit gründlicher Vielseitigkeit, Valentin von Hildebrandt mit treuer, schlichter Beobachtung und dann später der energische, durchdringende Naturforscher Skoda, der ärztliche Künstler Oppolzer, der hochbegabte Pfadfinder Türck, der feinsinnige, klardenkende Bamberger. Ein guter, geeigneter Boden mußte es sein, auf welchem eine solche Reihe hochragender Kliniker gedeihen konnte. Geschaffen hat denselben vor allem der kaiserliche Menschenfreund, welcher das ‚Saluti et solatio aegrorum‘ über seine humane Schöpfung setzen ließ . . .“

Wer dachte daran, daß dieser Mann, der in der Blüte seiner Männlichkeit vor uns stand, nicht das zweitemal es erleben werde, den Kongreß in Wien zu sehen. Acht Jahre später sollte er wieder in Wien abgehalten werden, es kam aber nicht dazu; und um es siebzehn Jahre später zu erleben, nagte zuviel der Stachel gemeinen Hasses und die Wut einer irregeleiteten Plebs an dem edlen Herzen dieses seltenen Mannes. In seiner Nähe mußte er jene Strömungen aufflammen sehen, gegen die er sich mit dem Mute unbeugsamer Vorurteilslosigkeit gestemmt hatte, und das brach sein Herz. (Denn heute darf wohl ein Mediziner diese Wortfügung gebrauchen, da der Einfluß fortwährender Aufregungen auf den Organismus anerkannt ist.)

Doch zurück zu dem zweiten Kongreß. Wer von ihm aufsehenerregende Umwälzungen, überraschende Entdeckungen erwartet hatte, mußte sich enttäuscht fühlen; um so wohltätiger wirkte er in der Richtung, daß er manche Illusionen zerstörte und Klarheit schaffte.

In dieser Richtung war die Rede Neisser's (Breslau) sehr wichtig. Neisser sagte: „Daß die Spirochäten Schaudinn's die Erreger der Syphilis sind, daran ist nicht zu zweifeln. Von hervorragender Bedeutung war auch die Entdeckung Metschnikoff's, daß die Affen, und zwar auch die niederen, mit diesem Erreger infiziert werden können. Davon, daß das Gift qualitative Unterschiede habe, konnte ich mich bei seinen Affenexperimenten nie überzeugen; es gibt nach unseren Forschungen keine leichtere oder schwerere Form der Krankheit, keine bösartige und keine gutartige. Über die Art der Infektion ist nicht viel Neues zu sagen. Ich habe bisher bestritten, daß man auf subkutanem Wege infizieren könne; aber ich muß dies doch zurücknehmen, weil es unter 50 oder 60 Versuchen einmal gelungen ist, einen Affen durch Einspritzung unter die Haut zu infizieren. Eine dritte Erfindung von großer Bedeutung ist die Einführung der Serumdiagnostik durch



Wassermann und ich schätze mich glücklich, als Handlänger dabei mitgewirkt zu haben; die Nacht des 26. November, in der wir dies besprachen, wird mir unvergeßlich sein. An der Spezifität der ganzen Reaktion müssen wir festhalten. Die positive Reaktion dieser Probe beweist, daß der betreffende Mensch krank ist, und daß er noch in seinem Körper Spirochäten trägt.

Während man früher der Meinung war, man solle warten, bis die Krankheit den ganzen Körper durchseucht hatte, ist man heute auf dem Standpunkte, möglichst frühzeitig zu diagnostizieren und möglichst früh zu behandeln. Wir können eben heute schon an der oberflächlichen Hautabschürfung durch den Nachweis der Spirochäten und die Serumdiagnostik die Natur der Krankheit feststellen. Therapeutisch stehen wir auch auf dem Standpunkt, den ersten Sitz der Krankheit auszuschneiden; je früher man dies tut, um so eher wird dies von Erfolg begleitet sein, und so führt dies zu Metschnikoff's Versuchen, gar nicht erst die Entwicklung des Primäraffektes abzuwarten, sondern die Desinfektion jener Gegenden vorzunehmen, die vermutlich einer Infektion ausgesetzt waren. Die Methode ist nicht neu. Äußerste Reinlichkeit ist zweifellos ein Mittel, viele Fälle von Infektionen zu verhüten. Metschnikoff hat dies an Affen und an einem Mediziner, der sich zu diesem Zwecke anbot, erprobt.“ Neisser kam dann auf die präventive, allgemeine Behandlung zu sprechen. Die Ärzte können mit gutem Gewissen an sehr viele Fälle herangehen, in denen sie bisher zuwarten mußten, und zusahen, wie der Patient von der Krankheit verseucht wird, während sie an die Krankheit nicht glaubten, weil sie sie nicht nachweisen konnten. Wie lange sollen wir behandeln? Es handelt sich eben um den Unterschied zwischen Heilung und Latenz: Kein infiziertes Tier, sich selbst überlassen, werde gesund. Wir müssen unser ganzes System der Behandlung ändern, und die Laxheit, mit der wir jetzt vorgehen, fahren lassen und einen anderen Optimismus an ihre Stelle setzen, den Glauben, daß wir viel mehr leisten können. In therapeutischer Hinsicht ist zunächst das Atoxyl zu erwähnen, das bei Tieren sicher dem Quecksilber überlegen ist, weil es für Tiere ungefährlicher ist. Beim Menschen ist das Quecksilber wirklich imstande, das Gift der Lues im Leibe zu töten. Aber wir müssen unseren alten Standpunkt verlassen und jeden Kranken soviel mit Quecksilber behandeln, als er es verträgt. Jod und Chinin sind sicher geeignet, die Behandlung zu unterstützen. —

Wir sind bei der Mitteilung der Rede Neisser's ausführlicher geworden, weil sie in gewisser Hinsicht den Höhepunkt des Kongresses darstellte. Und diesen Mann für Wien zu gewinnen, unterließen wir, auf die Argumente der Gasse hin!<sup>1)</sup>

Wir wollen nicht verschweigen, daß der Kongreß als Ganzes nicht bei allen Teilnehmern unvermischte Empfindungen auslöste. Da sich eine Zeitschrift von dem Range der „M. M. W.“ zum Sprachrohr dieser Gruppe gemacht hat, wollen wir diese Stimmen nicht unwidersprochen lassen. Die „M. M. W.“ erhebt hauptsächlich zwei Vorwürfe: 1. Die schlechte Akustik des Sitzungslokales. Nun, dem ist leicht abzuhelfen. Das nächste Mal soll eben der Kongreß in einem Hörsale abgehalten werden, der eine gute Akustik hat. Wir können

<sup>1)</sup> Derselben Gasse die unter klerikaler Führung jetzt einen Hochschulsturm inszeniert.



die Münchner versichern, daß in Wien an solchen kein Mangel ist; und sollte wirklich ein Mangel in dieser Richtung für verwöhnte Ohren bestehen, so wird nach Vollendung der neuen Krankenstadt auf den Irrenhausgründen geradezu ein Überfluß an Hörsälen bestehen, die sowohl in bezug auf Akustik als auch Projektionsmöglichkeit (dieser Übelstand wurde von anderer Seite hervorgehoben) das Vollendetste bieten. Wenn aber die Münchner als zweiten Übelstand — das schlechte Wetter während des Kongresses rügt, so bekommt die Sache einen humoristischen Anstrich. Sie ist aber sehr ernst. Wien bedarf — sagen wir es nur geradeaus — von Zeit zu Zeit den lebendigen Kontakt mit der deutschen Wissenschaft, wenn nicht aus wissenschaftlichen, so doch aus politischen Gründen. Denn die deutsche Kultur kämpft hierzulande einen schweren Kampf, in dem sie die Unterstützung aus dem Reiche nicht entraten kann.

Das zweite Ereignis war der internationale Laryngologen-Rhinologenkongreß. Der Kongreß wäre glänzend verlaufen, hätte er nicht durch den plötzlichen Tod des Prof. v. Schrötter einen tragischen Riß bekommen. Noch am Vorabend seines durch einen Herzschlag herbeigeführten Endes hielt er unter allgemeinem Beifall die Festrede, die wir auszugsweise folgen lassen: Es steht heute fest, daß Manuel Garcia der erste war, der nicht nur das Innere des Kehlkopfes mit dem Spiegel gesehen, sondern diese seine Beobachtung auch für die Kunst, die er zuerst als Sänger, dann als ausgezeichnete Lehrer vertrat, in erfolgreichster Weise verwertete. Ebenso richtig aber ist es, daß Ludwig Türck, Primarius am Allgemeinen Krankenhause in Wien im Jahre 1857 selbständig auf die Idee kam, den Kehlkopf mit Hilfe eines Spiegels zu untersuchen.

Türck war um diese Zeit bereits durch seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete des Zentralnervensorgans, im besonderen des Rückenmarks anerkannt; durch welche Momente Türck auf die Idee kam, sich des Spiegels zur Untersuchung des Kehlkopfs zu bedienen, wissen wir nicht, wohl aber, daß er im Sommer 1857 seine Arbeiten zunächst bei Sonnenbeleuchtung begann und auch in dieser Zeit schon den Physiologen Ludwig und Brücke den Kehlkopf und zwar in voller Ausdehnung am Menschen demonstrierte. Wenn er während des nächsten Winters aus Mangel an Sonnenbeleuchtung die praktischen Untersuchungen aussetzte, so hat er unbedingt vom ersten Frühjahr 1858 an seine Arbeiten nun auch mit der mittlerweile von Czermak eingeführten, von ihm vielfach modifizierten künstlichen Beleuchtung fortgeführt. Nur so ist es erklärlich, daß er im Juni 1858 eine Abhandlung veröffentlichen konnte, die bereits eine vollständige Laryngoskopie darstellt.

Johann Czermak war zurzeit der Erfindung des Laryngoskops bereits ein berühmter, aus der Schule Purkinjes hervorgegangener Physiolog. Im Jahre 1857 gab Czermak seine Professur in Krakau auf und trieb bei seinem Aufenthalte in Wien in den Laboratorien von Brücke und Ludwig hauptsächlich Studien über die Bildung der Stimme und Sprache. Da war es wohl natürlich, daß es ihn lebhaft interessierte, als er durch Ludwig von den Versuchen Türcks erfuhr. Er ließ sich von Türck den Spiegel aus und warf sich auf das Experimentieren. Nicht genug kann sein Verdienst hervorgehoben werden, die künstliche Beleuchtung eingeführt und so die Untersuchung vom Sonnenlicht unabhängig gemacht zu haben. Er bediente sich zunächst



eines Apparates nach Muster des Ruete'schen Augenspiegels, der sich vortrefflich zur Autolaryngoskopie eignet. Später benützte er einen in verschiedener Weise abgeänderten Reflektor, um die Hände für bestimmte Eingriffe frei zu bekommen.

Denn es war ein weiteres Verdienst von Czermak, daß er einsah, daß der Spiegel nicht nur zu diagnostischen, sondern auch zum Zwecke therapeutischer Eingriffe diene. Damit begnügte sich aber Czermak nicht. Auf weiten Reisen machte er die neugewonnene Kenntnis durch Demonstrationen zum Gemeingute der ausländischen Ärzte.“

Aus den weiteren Vorträgen wollen wir mit Rücksicht auf den Raum nur den Vortrag Lermoyez (Paris) über die Bedeutung der Laryngologie für die allgemeine Diagnose referieren. L. sagte u. a.: Das große Kapitel der Kehlkopflähmungen wurde im Jahre 1860 von Traube wissenschaftlich begründet. Der Kehlkopfspiegel erwies sich als eines der wichtigsten Hilfsmittel zur Diagnose innerer Krankheiten, indem es Traube gelang, mit Hilfe des Spiegels eine Erweiterung der Brustorta zu diagnostizieren. H. Gerhardt und Türck beschrieben die Symptome verschiedener Kehlkopflähmungen. Später wurde dieses Kapitel sehr erweitert durch das Gesetz von Semon und durch die Entdeckung eines Nervenzentrums für den Kehlkopf durch Krause. Die Entdeckung der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraume, welche Wilhelm Meyer im Jahre 1867 gelungen ist, war von größter Bedeutung für das Verständnis von Störungen in der körperlichen und geistigen Entwicklung des Kindes. Mit einem Schlage wurde die Untersuchung der Nase eine wichtige Kunst des Arztes, und man lernte bald die große Bedeutung der mangelhaften Luftdurchgängigkeit der Nase für die Lunge, für das Herz, ja für das Wachstum des ganzen Organismus kennen. Im Jahre 1877 diagnostizierte Ziém die Eiterbildung in den Nebenhöhlen der Nase. Großes Aufsehen machte die Mitteilung von Hack im Jahre 1881, welcher die Bedeutung und die Tragweite der Nasenreflexe beschrieb. Kirstein und Kilian öffneten neue Bahnen, indem sie mit geraden, röhrenartigen Instrumenten in den Kehlkopf und die Bronchien eindringen, der Anfang der Bronchoskopie. Dieser junge Zweig der Laryngoskopie hat bereits reiche Früchte getragen. Zweifellos wird die Bronchoskopie eine Revolution in der Pathologie der Bronchien bedingen, wie sie vor 50 Jahren die Laryngologie für die Pathologie des Kehlkopfes gebracht hat<sup>2)</sup>.

Aus den Gesellschaften ist ein Vortrag Ferdinand Winklers über die biologische Wirkung der Pyocyanase in der Gesellschaft der Ärzte hervorzuheben. Läßt man auf polynukleäre Leukozyten Pyocyanase einwirken, so verschwindet ihr Plasma und es bleiben nur die Kerne und die Granula zurück. Untersucht man diese Einwirkung mit Hilfe des Spiegelkondensors im Dunkelfelde, so kann man zunächst die bemerkenswerte Erscheinung feststellen, daß die außerordentlich lebhafte Granulabewegung innerhalb der Leukozyten bei Berührung mit der Pyocyanase augenblicklich sistiert und daß die amöboide Bewegung der Leukozyten aufgehoben wird. Bakterien und Spirillen mit Eigenbewegung werden ebenfalls sofort ruhig; besonders schön läßt sich das Phänomen der Erstarrung bei dem *Spirillum volutans*

<sup>2)</sup> Auch die Einführung des Kokains in die Laryngologie durch Koller und Jellinek ging von Wien aus.



demonstrieren. Auch die *Spirochaeta pallida* stellt bei Berührung mit der Pyocyanae ihre Bewegung sofort ein. Ein ganz vorzügliches Objekt zu diesem Studium stellen die Spermatozoen dar. Unterwirft man gonorrhoeischen Eiter der Pyocyanae einwirkung, so sieht man bei der Untersuchung mit dem gewöhnlichen Mikroskop, daß neben dem deutlichen Hervortreten der Granula auch die Gonokokken klar erkenntlich werden, doch dauert dies nicht lange an, nach einer Stunde etwa sind sie verschwunden, sie sind gelöst. O. Fellner hob in der Diskussion hervor, daß er vor längerer Zeit Versuche hinsichtlich der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe des Uterus und der Urethra mit Pyoc. angestellt hat; die Gonokokken verschwinden zwar rasch und die Sekretion aus dem Uterus verringert sich, weniger ließen aber die subjektiven Beschwerden der Urethritis nach; kurz nach dem Aussetzen der Behandlung erscheinen aber die Gonokokken in großer Zahl wieder. Es scheine demnach der Pyocyanae die Tiefenwirkung abzugehen.

Zwischen K. v. Steiskal und L. Jehle entspann sich eine rege Polemik, da St. die Bedeutung der Lendenlordose für die orthotische Albuminurie, die Jehle behauptet, bestritt. Fr. Chvostek sagt, daß es Nephritiden mit orthotischem Typus gibt, aber nicht jede orthotische Albuminurie beruhe auf einer Nephritis. In Fällen, wo keine Beziehung zur Nephritis zu finden ist, wurden als Ätiologie zirkulatorische Verhältnisse in der Niere, mechanische (z. B. Jehle's Lordosentheorie) und nervöse Momente (Pelnar) erwähnt; auf letztere Quelle legt Chvostek Gewicht. Escherich weist darauf hin, daß die orthotische Albuminurie im Kindesalter nicht gar so selten ist. Bei einer Gruppe zeigen sich Beziehungen zur Niere, ferner zur Pubertät, bei einer dritten Gruppe ist kein pathologisches Moment zu finden.

Es ist in jüngster Zeit wieder Mode geworden, Wien auf Kosten Berlins zu loben. Reichsdeutsche stellen die ästhetischen Reize der alten Donaustadt in Gegensatz zu dem Emporkömmling Berlin. Wir wollen uns nicht mit dieser Seite der Frage befassen, als außerhalb des Rahmens dieses Blattes gelegen, aber umsomehr mit der kulturellen. Was nützt die ästhetische Schönheit einer Stadt, wenn Forschern und Gelehrten Schwierigkeiten aller Art von der herrschenden Partei gemacht werden? Welch' Geistes Kinder diese Herren sind, illustriert ein Beispiel am besten. So durchlief jüngst ein homerisches Gelächter alle intellektuellen Kreise, als ein Abgeordneter dieser Partei, B . . . ., Tolstoi einen „alten Tepp“ nannte. Ich bin, schon als Arzt nichts weniger als ein Tolstoigläubiger; seine ganze Richtung ist mir fremd; jedenfalls sollte sein Urchristentum der herrschenden christlichsozialen Partei sympathisch sein; anstatt dessen nennt ihn ein Abgeordneter dieser Partei einfach einen „alten Tepp“, aus dem Grunde, weil er noch nie eine Zeile von Tolstoi las. Und dieser B. ist im Landesauschuß Niederösterreichs, und zwar hat er das Referat für das Sanitätswesen!; ihm unterstehen in gewissen Beziehungen auch beide geburtshilflichen Kliniken der Universität, da das ihnen angegliederte Findelhaus vom Lande verwaltet wird, die Landesirrenanstalten und die Versorgungsheime aber davon abgesehen, unterstehen ihm natürlich alle beamteten Stadt- und Gemeindeärzte und in Zukunft das neue Jubiläumsspital. Wir wollen dem Manne natürlich keinen Vorwurf daraus machen, daß er nur die Volksschule mit gutem Erfolge absolviert hat und bevor er Gemeinderat, Landtagsabgeordneter und Reichratsabgeordneter in Wien wurde, einfach Greisler war. Wir sind ferner so loyal, zuzugeben,



daß er allmählich, gleich wie sein Vorgänger Steiner, der vorher Anstreichermeister war, sich im Verkehre mit Ärzten und Beamten eines menschlichen Tones befleißigt, und ihm eine Ahnung des praktischen Wertes der Wissenschaft aufzudämmern beginnt, obgleich er noch heute ein überzeugter Impfgegner ist, aber unsere Kollegen im Reiche mögen aus diesem einen Beispiele ermessen, was es eigentlich mit der Kultur der Masse des Wiener Volkes für ein Bewandnis hat, gemessen an den von ihm gewählten Vertretern.

Eine der ersten großen Festlichkeiten anläßlich des Kaiserjubiläums dürfte die Grundsteinlegung des neben dem neuen Versorgungsheime in Lainz bei Wien zu errichtenden städtischen Jubiläumsspitals sein. Die Pläne sind vom Stadtbauamte größtenteils fertiggestellt. Es werden im ganzen dreizehn Pavillons, ein Direktionsgebäude und zwei Gebäude für Ärzte und Beamte erbaut werden. Von den dreizehn Pavillons sind acht für Kranke bestimmt, während die anderen als Vorratsgebäude, Badehaus, Küchengebäude und Wäscherei Verwendung finden. Die Anordnung der Gebäude ist in der Weise getroffen, daß je sechs Krankenpavillons um einen großen Hof ringförmig gruppiert werden und gegen das städtische Altersversorgungsheim zu liegen kommen.

Die Regierung hat dem Abgeordnetenhaus einen Entwurf zur Regelung des Verhältnisses zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern vorgelegt. Während im Deutschen Reiche sich die der Zahnheilkunde Beflissenen in drei Kategorien teilen, in Ärzte, in solche, die nur eine zahnärztliche Vorbildung genossen haben und in Zahntechniker, sind die Verhältnisse in Österreich eigentlich einfacher, denn hier hat gesetzlich nur der promovierte Arzt das Recht, Zahnheilkunde zu betreiben; jedoch haben es die Zahntechniker verstanden, durch allerlei Übergriffe, Unklarheit in diese Bestimmung zu bringen. Zu ihrer Entschuldigung führen sie an, daß sie durch den bloßen Betrieb der Zahntechnik, also der Anfertigung der Zahnersatzstücke, nicht ihr Auskommen finden können und daher gezwungen seien, auch durch Extraktionen, eventuell durch Plombieren sich ein Einkommen zu verschaffen. Das ist direkt unwahr. Wer einigermaßen einen Einblick in die sozialen Verhältnisse hat, muß zugeben, daß heute ein halbwegs geschickter Zahntechniker im Durchschnitte so viel, oft aber viel mehr verdient als ein praktischer Arzt, auch wenn er sich strikte an die gesetzlichen Vorschriften hält.

Diese Herren halten sich aber nicht an diese Vorschriften, wobei es ihnen zu statten kommt, daß jetzt in Österreich die „Gewerbeförderung“ ein Schlagwort ist, das eine unübertreffliche Zugkraft entwickelt. Also, fördern wir das Gewerbe der Zahntechnik, auch wenn wir dabei einen großen Teil der ärztlichen Befugnisse einfach konfiszieren.

Denn darauf läuft der neue Entwurf hinaus. Für die Zukunft soll das Gewerbe der Zahntechnik einfach aufhören; das ist die Lockspeise, die man den Ärzten hinwirft. Für die Gegenwart sollen aber die Befugnisse der bestehenden Zahntechniker derart erweitert werden, daß sie einfach alle zahnärztlichen Funktionen ausüben können. Denn was bedeutet die Bestimmung des Entwurfes, daß in der Übergangszeit die Zahntechniker wohl Zähne ziehen können, aber nur ohne Kokain, wohl plombieren können, aber nur ohne Arseneinlage; selbstverständlich werden die Techniker über diese Einschränkungen, nachdem man ihnen



diese grundsätzlichen Zugeständnisse gemacht hat, hohnlächelnd zur Tagesordnung übergehen.

Die Techniker haben noch einen Schlager; wir verstehen diese Verrichtungen, folglich gebührt uns die Erlaubnis dazu. Ich will hier nicht untersuchen, wie viele unter ihnen sich (etwa durch Besuche der Kurse in Deutschland) wirklich die nötigen Kenntnisse verschafft haben. Das Hauptgewicht liegt darauf, daß in Österreich das gesamte innere Verwaltungsgebiet nicht auf den Nachweis des Könnens, sondern auf den durch bestimmte Prüfungen und durch eine bestimmte Lehrzeit erwiesenen Befähigungsnachweis aufgebaut ist. Nicht ein Paar Schuh darf jemand erzeugen, — er mag der vollendetste Schuhkünstler sein — wenn er nicht ein Papier, den Befähigungsnachweis, vorzeigen kann. Oder, um ein näher liegendes Beispiel anzuführen; wie viele im Dienste ergraute Sollizitatoren verstehen mehr von der Praxis beim Gericht, als ein eben geprüfter, junger Advokat. Ist es deshalb den Sollizitatoren im Traume eingefallen, auf Grund ihrer etwaigen Kenntnisse zu verlangen, daß ihnen die Vertretung vor Gericht gebühre? Oder, weil sie mit ihrem Gehalte nicht auskommen? Nein; dabei verdient der jüngste selbständige Zahntechniker mehr, als der älteste Sollizitator!

Und selbst das Zugeständnis, mit dem man die Ärzte zu ködern sucht, der Wechsel auf die Zukunft, ist ein trügerischer. Denn selbstverständlich wird das Gewerbe der Zahntechnik, das innerhalb seiner Grenzen auch seine Existenzberechtigung hat, nicht aussterben. Es wird im stillen fortwuchern.

Die vorgeschlagene Lösung ist nicht die richtige. Rationell wäre es, einen dicken Strich unter die jetzigen Verhältnisse zu machen und einen neuen Stand von Zahnärzten im engeren Sinne zu schaffen, mit der Voraussetzung der vollständig oder nur bis zur sechsten Klasse absolvierten Mittelschule und daranschließender zwei- oder dreijähriger spezialistischer Ausbildung. Denn ebenso, wie es recht überflüssig ist, wenn ein Zahnarzt sich vorher in Geburtshilfe oder Augenheilkunde ausgebildet hat, — und heute wird es hier verlangt —, ebenso ist es richtig, daß die Kenntnis der Geburtshilfe oder der Augenheilkunde allein einen noch nicht zum Zahnarzt macht. Diese Zahnärzte werden auch nicht nur der Zahnheilkunde, sondern auch der Zahnersatzkunde die nötige Liebe und die nötigen Kenntnisse entgegenbringen, während ich mir letzteres bei den *doctores universae med.* nicht vorstellen kann. Wenn aber dann in Zukunft ein Doktor der gesamten Heilkunde in Liebe zur Zahnheilkunde entbrennen sollte, würde es ihm auf Grund einer abgekürzten spezialistischen Ausbildung unbenommen bleiben.

Selbstverständlich ist man bei uns von dieser Regelung, die ich für die einzig rationelle halte, weit entfernt. Man versucht einen Weg, der dem meinigen so ziemlich entgegengesetzt ist. Aber ohne Prophet zu sein, kann man sagen, daß der Entwurf, sollte er Gesetz werden, in der vorgeschlagenen Form sich einfach als unausführbar erweisen wird.



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Erfahrungen mit Vibrationsmassage.

Autoreferat nach einem Vortrage für den 29. Balneologenkongreß 1908 in Breslau.

Von Dr. Siebelt, Bad Flinsberg.

Vortragender erklärt es für müßige Zeitverschwendung, heute noch, nachdem an vielen medizinischen Fakultäten Lehrstühle für physikalische Behandlung errichtet, mit jedem größeren Krankenhause hydrotherapeutische und mechanotherapeutische Abteilungen verbunden sind, über die Berechtigung physikalischer Behandlungsmethoden streiten zu wollen. Sie sind ja nicht zum wenigsten auf Anregungen und Drängen aus den Kreisen der Balneologischen Gesellschaft, wenn auch nach langen Kämpfen Allgemeingut der Ärzteschaft geworden. Aber noch haftet den physikalischen Behandlungsmethoden ein Vorurteil an, welches freilich in mancher Beziehung gerechtfertigt erscheint, daß nämlich ihre Anwendung an das Krankenhaus, die Anstalt, das Sanatorium gebunden sei. Für viele Zweige mag das ja richtig sein, denn eine regelrechte hydrotherapeutische Einrichtung, einen Zandersaal, Lichtbadekästen und ähnliche Vorrichtungen kann nicht jeder Arzt seinem Instrumentarium einverleiben; wohl aber gibt es eine ganze Menge praktischer und einfacher Gerätschaften, welche z. B. die Anwendung der Hydrotherapie, des elektrischen Lichtes — er erinnert an die Minilampe, so wenig bekannt sie auch sein mag — am Krankenbette ermöglichen. Heutzutage, wo auch in ländlichen Bezirken die Ausnützung elektrischer Kraft immer mehr zunimmt zu gewerblichen und anderen Zwecken, wird auch der Arzt in der kleinen Stadt und auf dem Lande in zunehmendem Maße in die Lage kommen, sich bei seinem therapeutischen Handeln dieser Kraftquelle zu bedienen. Von diesem Gesichtspunkte aus teilt Vortragender einige Erfahrungen mit instrumenteller Vibrationsmassage mit, deren er sich nunmehr neben anderen physikalischen Heilmethoden etwa seit 10 Jahren bedient.

Zwar kann man die Vibrationsmassage nach dem Vorgange Kellgren's und anderer auch ohne Instrumente vornehmen. Wer sich bezüglich dessen unterrichten will, findet Näheres in einer Arbeit von E. Schacht (Über manuelle vibratorische Behandlung, Verhandlungen der X. Jahresversammlung des Allgem. Deutschen Bäderverbandes 1901). Feststellen wollen wir hier nur, daß die Maschine der Hand fast in allen Punkten überlegen ist, namentlich was Gleichmäßigkeit der Bewegung und Unermüdbarkeit anlangt. Für die Hand als Vibrator spricht eigentlich nur der Umstand, daß sie überall vorhanden ist und nicht wie der Elektromotor des Transportes und einer besonderen Kraftquelle bedarf. Auch auf die Entwicklung der instrumentellen Vibrationsmassage braucht nicht eingegangen zu werden, da a. a. O. eine bezügliche Schilderung zu finden ist.

Zur Methodik ist zu bemerken, daß der bekannte Motor mit biegsamer Welle von Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen benützt wird, dessen Leistungen sehr befriedigende sind, da an demselben nur einmal in 10 Jahren eine Störung vorkam, was gewiß ein gutes Zeugnis für den stabilen Bau des Instrumentes bedeutet. Als Vibratoren werden im allgemeinen nur noch Pelotten gebraucht; der sog. Achertball, ein halbkugelförmiger kleiner, auf einer Metallplatte montierter Gummiball, welcher außerordentlich feine Abtönungen in der



Stärke der Vibrationen zuläßt; ferner Hartgummiplatten von verschiedener Größe. Die vielen sonst noch angegebenen Klopfer, Roller usw. sind nach Ansicht des Verf. mehr oder weniger Spielereien.

Die für die Anwendung der Vibrationsmassage geeigneten Erkrankungen sind meistens funktionelle Organstörungen, vor allem des Herzens; ihnen reißen sich einzelne Neurosen an wie Hemikranie und verwandte Zustände, neurasthenische Beschwerden verschiedener Form.

Was zunächst die vibratorische Behandlung des Herzens anlangt, so sind in den letzten Jahren mehrfach Arbeiten herausgekommen, welche sich ganz besonders damit befassen, vor allem von Achert in Nauheim (Verhandl. d. Allgem. Deutschen Bäderverbd. 1902) und im vorigen Jahre von Selig in Franzensbad (Verhandl. d. Balneol. Gesll. 1907). Auf beide ist zu verweisen bezüglich der Technik um unnötige Wiederholungen zu vermeiden. Beide sind in ihrem Urteile darin einig, daß die Vibrationsmassage ein Mittel darstellt, welches die Funktion des Herzens in hervorragendem Maße zu beeinflussen imstande ist. Nach Achert äußert sich die günstige Wirkung auf das Herz in Abnahme der pathologisch gesteigerten Pulsziffer und Zunahme des herabgesetzten Blutdruckes. Als Nebenwirkung verzeichnet er Vertiefung und Verlangsamung der Atmung; beides dürfte wohl einer Wechselwirkung der Kreislauf- und Atmungsorgane aufeinander entsprechen. Aus den anschaulichen Tabellen Seligs ist unschwer dasselbe herauszulesen, nur tritt in diesen der letztgenannte Punkt, bezüglich der Atmung, nicht so deutlich in die Erscheinung. Die Pulsverlangsamung ist jedenfalls das hervorragendste Zeichen der Vibrationswirkung, welches auch von den Kranken am wohlthätigsten empfunden wird. Vortragender konnte sie in einer sehr großen Anzahl von Fällen beobachten; sie trat fast regelmäßig ein bei allen Herzbeschleunigungen irgendwelcher Art, mochte die Ursache sein, welche sie wollte. Namentlich bot sich Gelegenheit, eine größere Anzahl von ziemlich frischen Herzfehlern, meistens Mitralinsuffizienzen, bei Militärkurgästen im Anschluß an Infektionskrankheiten entstanden, zu behandeln. Mit wenigen Ausnahmen wirkte die Vibrationsmassage außerordentlich beruhigend. Die Pulsziffer ging regelmäßig zurück, die Beklemmungs- und Druckercheinungen in der linken Brusthälfte wurden gemildert und nach der Sitzung berichteten die Patienten subjektives Wohlbefinden, welches zunächst längere Zeit anhielt, um sich später dauerhaft zu gestalten. Freilich sind auch Mißerfolge nicht zu verschweigen. Unter 42 Soldaten mit frischen Herzfehlern fanden sich 3, also 7,1%, was bei der an sich kleinen Zahl allerdings nicht viel besagen will, welche die Vibrationsmassage nicht vertrugen; es trat Übelkeit und Schwindelgefühl mit stürmischen Palpitationen ein, Angewöhnung war trotz wiederholter Versuche nicht zu erzielen. In einem weiteren Falle trat nach anfänglichem Übelbefinden doch nach und nach Beruhigung und guter Enderfolg ein. Die Behandlungsdauer erstreckte sich in diesen Fällen durchschnittlich auf 4—5 Wochen bei wöchentlich 3—4 Sitzungen von 3—10 Minuten Dauer. Ein Bedenken kann naturgemäß nicht unterdrückt werden; es ist sehr schwer, den Anteil eines einzelnen Faktors einer mehrfachen, zusammengesetzten Behandlung am Enderfolge abzuschätzen, da die Patienten auch mit CO<sub>2</sub>-Bädern usw. gleichzeitig behandelt wurden; bei dem augenfälligen Augenblickserfolge aber, der nach jeder Massagesitzung eintrat, wird man den Anteil am Dauererfolge jedenfalls nicht ganz gering anschlagen dürfen.



Was nun das Zurückgehen der Dilatationen anlangt, so muß Verf. freimütig bekennen, daß er unter seinen Fällen, bei welchen fast ausnahmslos solche bestanden, auch nicht einmal eine deutliche Verkleinerung der Herzgrenzen finden konnte. Freilich mußte er sich auf das Ergebnis der Perkussion verlassen, da ein Röntgenlaboratorium nicht zur Verfügung steht, somit auch die Untersuchung im Orthodiagramm entfiel. Es war das um so auffallender, als wiederholt, wenn auch nicht gerade oft, Verkleinerungen der Herzgrenzen nachgewiesen werden konnten bei akuten, oder wohl besser gesagt subakuten Dilatationen — das eigentlich akute Stadium sieht der Badearzt naturgemäß meistens nicht —. Sie betrafen ausschließlich junge Mädchen oder Jünglinge, welche sich beim Radfahren überangestrengt hatten. Hier war der Grund der Erweiterung auch nicht in einem Strömungshemmnis innerhalb der Gefäßbahn zu suchen wie beim Klappenfehler, sondern der Herzmuskel war der verlangten Arbeit nicht gewachsen gewesen, war also ähnlich wie sonstiges elastisches Material einer Reckung oder Dehnung unterlegen. Verf. sah 11 solche Fälle, von denen 7 einen Rückgang der Dilatation deutlich erkennen ließen, neben der subjektiv und objektiv wahrnehmbaren Besserung, bzw. Heilung der übrigen Symptome. Soviel wäre von der vibratorischen Behandlung der Herzkrankheiten mit anatomisch nachweisbarer Grundlage zu berichten. Aber auch die sogenannten Herzneurosen bieten ein dankbares Gebiet für die Betätigung der Methode. Das lästige Druck- und Schmerzgefühl in der Herzgegend, über welches auch so viele Neurastheniker klagen, wird wohl ausnahmslos günstig beeinflußt. Von zwei Patientinnen mit Basedow ist nebenbei zu berichten, daß unter Vibrationsmassage die Herzbeschleunigung zurückging, somit das lästigste Symptom der Krankheit beseitigt wurde. Die Heilung besteht in dem einen Falle, von welchem Nachrichten zu erhalten waren, bereits drei Jahre. Ein dritter Fall wurde erfolglos behandelt, er war allerdings besonders weit fortgeschritten, als er zur Behandlung kam und außerdem durch einen chronischen Darmkatarrh schwerster Form kompliziert.

Günstige Erfolge sind weiter mitzuteilen von der Behandlung mancher anderweitiger Neurosen, vor allem der Hemikranie, der sogenannten Migräne. Zwar wurde kein Fall bekannt, der dauernd geheilt worden wäre, wohl aber können fast unzählige angeführt werden, in welchen der akute Anfall unterbrochen und rasch beendet wurde, ebenso wie daß die Anfälle nach einer längeren Massagekur viel milder und gemäßigter auftraten als vordem.

Auf dem Gebiete der neurasthenischen Kopfschmerzen leistet die Methode sehr Gutes. Mitunter sah Verf. solche monatelang bestehende Beschwerden, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten, dauernd verschwinden nach 10—20 Massagesitzungen. Die raschen, kleinschlägigen Erschütterungen des Kopfes wirken außerordentlich wohltuend und mildernd. In diesem Punkte befindet sich Votr. nicht ganz im Einverständnis mit den Mitteilungen, die Herr Riedel in seiner Arbeit: Der Kopfschmerz und seine physikalische Behandlung (Verhandl. d. Balneol. Gesellsch. 1907) machte. Für Anfänger ist bezüglich der Kopfmassage noch zu bemerken, daß man als übles Vorkommnis das Eindringen von Haaren in das Kugellager der Pelotte vermeiden muß. Sehr gut bewährt sich hierbei, namentlich bei ängstlichen Patienten eine von Reiniger, Gebbert und Schall angefertigte Vorrichtung, welche es ermöglicht, die Erschütterungen auf die Finger des Massie-



renden zu übertragen und erst durch diese auf den Kopf des Kranken. Sie besteht in einer kleinen rinnenartigen Metallplatte, welche mittels eines Riemens, der über Zeige- und Mittelfinger zu knöpfen ist, an der Hand und mit dem üblichen Kugellager an der biegsamen Welle des Motors befestigt wird.

Ein dankbares Feld für Vibrationsmassage bilden weiter mancherlei Darmstörungen, vor allem meteoristische Zustände mit oder ohne chronischer Obstipation. Auch hier gelingt es verhältnismäßig leicht, dem Patienten Erleichterung zu verschaffen, wenn auch die Darmverstopfung als solche dieser Methode gegenüber sich kaum anders verhält, als man es sonst gewöhnt ist. Erwähnung möge an dieser Stelle noch finden, daß auch Menstruationsstörungen gelegentlich recht günstig zu beeinflussen sind.

Schlechten, bezw. gar keinen Erfolg sah Verf. bei der Behandlung der Neuralgien. Eine ganze Anzahl von an Ischias, Interkostalneuralgie, Brachialneuralgie leidenden Kranken wurde ziemlich erfolglos behandelt, so daß mit der Zeit hierbei die Methode verlassen wurde.

Von Lähmungen eignen sich am besten Stimmbandlähmungen für Vibrationsbehandlung, weil sich die Methode mittels des in seiner Form dem Kehlkopfe leicht anzupassenden Vibrators außerordentlich bequem anwenden läßt. In anderen Fällen, z. B. bei der Radialislähmung, ist der faradische Strom vorzuziehen. Unter Umständen erweist es sich als nützlich, Faradisation und Vibration gleichzeitig anzuwenden. Zu diesem Zwecke sind die Pelotten mit Elektrodenknöpfen versehen und an der Welle des Motors dient eine besondere Klemme für die Aufnahme der Leitungsschnur.

Eine weitere Kombination hat die Vibrationsmassage durch therapeutische Anwendung des wechselnden magnetischen Feldes erfahren. Zur Benützung kam der Trüb'sche Apparat. Beobachtungen, welche einige Jahre hindurch angestellt wurden, ließen Verf. indessen zu der Überzeugung gelangen, daß die Wirkung der Maschine wohl nur auf das Konto der Vibration zu schreiben ist, diese kann man aber mit viel geringerem Aufwand an Strom, also auch an Unkosten, mittels des Motors mit biegsamer Welle ausüben.

Zu erwähnen ist der Vollständigkeit halber noch, daß das Gebiet der Anwendung der Vibrationsmassage mit diesen Mitteilungen keineswegs erschöpft ist. Eine große Anzahl von Spezialfächern, so die Ohrenheilkunde, die Rhinologie und Laryngologie u. a., bedienen sich bekanntlich mit gutem Erfolge der Methode, doch liegt dieser Teil nicht im Rahmen der Ausführungen, welche sich lediglich auf die Anwendung derselben im Arbeitsgebiete des praktischen Arztes erstrecken sollten.

Verf. schließt mit dem Hinweise, daß es der Vibrationsmassage ergangen ist, wie leider den meisten Neuerscheinungen auf ärztlichem, wie auf technischem Gebiete. Eine rücksichtslose, übereifrige Industrie bemächtigt sich der Sache mit einer ungeheuerlichen Reklame, welche es schwer macht, den guten Kern herauszusehnen. So haben die Vibratoren, welche vor einigen Jahren entstanden, nur dazu beigetragen, die Methode in Mißkredit zu bringen, weil alles Mögliche damit behandelt wurde und geheilt werden sollte. Wählt man aber die geeigneten Kranken mit kritischem Blicke aus und verfährt man mit der notwendigen Vorsicht, so werden Mißerfolge ausbleiben.



## Die örtlichen Verschiedenheiten der Zwillingshäufigkeit und deren Ursachen.

Von F. Prinzing.

(Zeitschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 60., S. 420—436, 1907.)

Die Häufigkeit der Zwillingsgeburten zeigt in den einzelnen Staaten beträchtliche Verschiedenheiten; sie schwankt in Europa zwischen 10,80/00 in Frankreich und 14,90/00 in Schweden. Die Höhe der Fruchtbarkeit, die seinerzeit Puech nach seinem unsicheren Material als Ursache dieser Verschiedenheiten angenommen hat, ist hierfür nicht maßgebend. Da man weiß, daß ältere Gebärende und Mütter vieler Kinder häufiger Mehrlingsgeburten haben, so könnte man schließen, daß die Unterschiede in der Mehrlingsziffer von der Kinderzahl in der Familie oder von dem Alter der Gebärenden bedingt werden. Wenn nun auch diese beiden Faktoren tatsächlich auf die Höhe der Mehrlingsziffer von Einfluß sind, so reicht dieser Einfluß doch nicht so weit, die Verschiedenheiten allein zu erklären, wie sich aus den Beobachtungen in Baden und Österreich sicher erweisen läßt. Man muß daher annehmen, daß die Zahl der Frauen, die Neigung zu Mehrgeburt haben, bei den einzelnen Rassen und Volksstämmen verschieden groß ist. Diese Neigung kann als Atavismus oder Variation aufgefaßt werden; letztere hält der Verfasser für das Wahrscheinlichere. Die Konstanz der Höhe der Mehrgeburtssziffer, die überall beobachtet wird, findet ihre Erklärung in der Vererbbarkeit der Neigung zu Mehrlingsschwangerschaft.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Allgemeines.

#### Über das Individuelle in der Medizin.

(Sir Dyce Duckworth. Bull. méd., Nr. 15, S. 163—167, 1908.)

Das Wesen der Krankheiten zu fassen, hat von jeher den Scharfsinn der Menschen herausgefordert, und wenn wir die Geschichte der Medizin durchblättern, so ist dieses Kapitel wohl das größte. Von den mythischen Vorstellungen führte die pathologische Anatomie zuerst auf anscheinend soliden Boden, dann kam die Periode der Chemiker, der Bakteriologen, heute die der Serum-Forscher: aber je feiner die Untersuchungen wurden, um so mehr rückte der Mensch als Ganzes in den Hintergrund, um so mehr vergaß man, daß er ein Individuum ist.

Mit einer für klinisch denkende Ärzte geradezu herrlichen Rede hat Sir Dyce Duckworth die Entente cordiale médicale Anglo-Française am 18. Februar 1908 eröffnet, denn er vertrat mit Geschick und Energie das Recht des Individuums, le facteur personnel dans chaque maladie; und wenn wir Kliniker uns derzeit durch den Glanz geistreicher Hypothesen oder durch die schillernde Exaktheit minutiöser Detailforschungen in den Schatten gestellt fühlen, so rückt diese Rede den springenden Punkt, die Konstitution und ihr Studium, wieder in den ihr gebührenden Mittelpunkt. Wenn ich auch — so ungefähr lauten einige seiner Sätze — den modernen Forschungen sympathisch gegenüberstehe, so möchte ich doch die soliden Errungenschaften der Vergangenheit nicht hergeben, und unsere großen Vorgänger in der Medizin nicht als naive Menschen oder Ignoranten angesehen wissen und nicht glauben, daß mit dem Mikroskop und den X-Strahlen eine ganz neue Ära angebrochen sei.



Wir sind zu leicht geneigt, die neuen Entdeckungen zu bewerten und die alten zu übersehen oder zu verachten; aber das ist ein gefährlicher Irrtum. Wir Ärzte lassen uns zu sehr durch Arbeiten aus physiologischen Laboratorien imponieren und schenken den Angaben von Leuten Glauben, welche vielleicht der Klinik nicht absolut fremd gegenüberstehen, die aber jedenfalls nicht in lebendigem Konnex mit kranken Menschen stehen.

Ein Meerschweinchen mag immerhin dem anderen gleichwertig sein; beim Menschen trifft das sicherlich nicht zu. Theoretisch geben das alle zu; aber in der Praxis ist's mit dem Individualisieren nicht weit her; ja man hat sogar die früher allgemein üblichen biliösen, sanguinischen, nervösen Temperamente ganz vergessen. Sollten sie nicht mehr existieren? und wenn doch, warum bewertet man sie nicht mehr?

Zum Glück gibt es aber doch noch Leute, welche diesen klinischen Fundamentalsatz, daß kein Individuum dem anderen gleichzusetzen ist, erfaßt haben und verfechten; nur sind an Stelle der alten termini neue getreten: wir — d. h. die Kliniker, im Gegensatz zu den physiologischen Chemikern, Bakteriologen, pathologischen Anatomen u. dgl. — sprechen von arthritischen, skrofulös-lymphatischen, nervösen und biliösen Konstitutionen und betrachten diese Konstitutionen als das Maßgebende bei allen Erkrankungen, welche an dem betr. Individuum im Laufe seines Lebens in die Erscheinung treten.

Nachdem er diese Konstitutionen besprochen hat, schließt er mit folgendem Gedankengang: Wir laborieren zurzeit an übertriebener Skepsis, Ängstlichkeit und einem gewissen Nihilismus in der Therapie. Wir verwenden zu viel Zeit auf das Diagnostizieren und versäumen darüber unsere Hauptpflicht, zu heilen oder zu lindern. Wir sind zu sehr abstrakte Wissenschaftler geworden und haben darüber unsere persönlichen Beziehungen zu dem Patienten, das Künstlerische in unserem Beruf, vergessen. —

Man erkennt in Duckworth's Ausführungen leicht die Reaktion gegen die Einmischung der sog. exakten Wissenschaften ins medizinische Gebiet. Die Klage wird nicht zum ersten Male erhoben: „*Pacatis rumoribus chymicorum novi motus contra praxin exercitati sunt a tot novis philosophis . . . Ipsaque praxeos principia tantopere turbata sunt, ut inter peritissimos hodie non facile constet, quid tenendum, cui credendum, qua demum via progrediendum sit*“, schrieb Baglivi. Roderich a Castro drückte den Gedanken in diesem Satze aus: „*Tantum rerum (chymicarum) speciositas apud novitatis studiosos valuit, ut brevi totam fere Europam infectaverit*“ und Bordeu fällt dieses Verdikt: „*La chimie cherche, depuis qu'elle existe, à s'emparer de la médecine . . . mais je n'ai pu perdre de vue cette assertion de Junker, disciple de Stahl: „Chymiac usus in medicina fere nullus.“*

Auch die letzte Periode großer Kliniker mußte sich zur Wehr setzen und das Gebiet der reinen Klinik verteidigen: „Die Chemie hat sich seit wenigen Jahren vorgesetzt, tätig in die Streitfragen der Medizin einzugreifen, und hat uns nicht nur ihre Tatsachen geboten, sondern auch ihre Ansichten aufdrängen wollen . . . Aber hier sind die Ärzte die kompetenten Richter . . .“ (Wunderlich, pathol. Physiol. des Blutes), und Trousseau sagt in seiner wunderbaren Einleitung: „*Loin de moi la pensée de faire un procès aux sciences accessoires et à la chimie en particulier; je ne condamne que l'exagération et la prétention de ces sciences, leur immixtion maladroite et impertinente dans notre art.*“



Kein Zweifel, daß auch die dermalige „exakte“ Periode wieder von einer klinischen abgelöst werden wird; nur ist die Situation dadurch erschwert, daß auch diejenigen, die klinisch wohl befähigt waren — um einen Hippokratischen Ausdruck zu gebrauchen — ihre eigene Ausbildung zurzeit hinderlich im Wege steht: „*δύνανται δὲ, οἷσι τὰ τε τῆς παιδείης μὴ ἐκποδῶν, τὰ τε τῆς φύσιος μὴ ταλαίπωρα*“. (περὶ τέχνης, Kap. 9.) Buttersack (Berlin).

### Hie Arzt — hie Lehrer.

(Dr. phil. Cron. Zeitschr. für die Erforsch. u. Behandl. des jugendl. Schwachsinn, H. 2, S. 1, 1908. Separatabdruck.)

Der Philosoph Paulsen meint, daß der Arzt der Zukunft ein gut Teil des Einflusses der Theologen in Familie und Schule erben werde. Wenn tatsächlich die Fülle sozialkultureller Spannkraft in der modernen Medizin dies zu hoffen berechtigt, dann hat der Ärztestand alle Ursache, sich zu fragen, ob er befähigt ist zu der hohen Mission, besonders zu der bedeutsamen Mitarbeit an der Volksschule. Die Frage bedarf wohl noch mancher Arbeit zur Klärung. — Verfasser wünscht dringend ein Zusammengehen von Arzt und Lehrer und bedauert sehr den an vielen Orten bestehenden Gegensatz zwischen beiden. Er ist der Meinung, daß das System der Schulärzte nur vorübergehend an den unvermeidlichen „Kinderkrankheiten“ leide und zwar daran, daß gar zu lange und allzuviel schon unfähige und unglückliche Hände ein großes Werk anfassen, beiderseits Leute mit veralteten Begriffen von Ärzteschaft und Lehrertum. Zur Gesundung der Verhältnisse müßten sich Pädagogik und Medizin noch viel mehr auf der Basis gleichartigen Empfindens, Wissens und Bestrebens zusammenfinden und in mehr optimistischem Idealismus tatkräftig eine neue Zeit anbahnen. Durch Hebung des biologisch-medizinischen Bildungsniveaus besonders beaniagter Lehrer und durch Assimilierung der Schulärzte an ihren Wirkungskreis, beides gemeinsam in gereifterem Alter auf pädagogisch-medizinischen Akademien, hofft er das Ideal der Zukunftsschule, an der Arzt und Lehrer verständnisvoll zusammenarbeiten, zu erreichen.

Kleefisch (Essen-Huttrop).

### Bakteriologie und Serologie.

#### Die Konjunktivalreaktion und ihre Bedeutung für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.

(A. Calmette. Bull. méd., Nr. 5, S. 41, 1908.)

Es ist noch kein Jahr vergangen, seitdem die Reaktion der Augenbindehäute als diagnostisches Moment veröffentlicht wurde, und schon entrollt einer der Urheber ein Zukunftsbild in den rosigen Farben.

Zwar: „l'interprétation des résultats de l'ophtalmodiagnostic est, assurément, quelquefois délicate. D'abord la réaction se présente avec une intensité très-variable“. Und dann besteht auch gar kein Zusammenhang zwischen der Intensität der Reaktion und der Ausdehnung der Erkrankung, was man doch eigentlich, wenn auch schließlich nur innerhalb beschränkter Grenzen, anzunehmen geneigt sein dürfte. Aber soviel steht für Calmette fest, daß nur die beginnenden, klinisch noch nicht erkennbaren Fälle, jene, bei denen es sich nicht um abgekapselte, sondern um fortschreitende bzw. verkäste Prozesse handelt, die Reaktion



prompt geben; mit anderen Worten: Die Reaktion sucht eben jene Patienten aus, über welche wir Aufschluß zu erhalten wünschen.

Etwas unbequem sind da freilich die Mitteilungen deutscher Forscher, daß die Reaktion auch bei Typhösen beobachtet werde. Indessen Calmette hilft sich genial mit der Erwiderung, daß diese Beobachtungen, genau genommen, wunderschön mit ihm übereinstimmen; denn die Typhusbazillen machen nur die in den Mesenterial- (er hätte ganz wohl auch sagen können: Bronchial-) drüsen bis dato eingekapselten Tuberkelbazillen mobil. Ja, mit dem Satze: „le bacille typhique n'est peut-être virulent que pour les sujets porteurs de lésions tuberculeuses dans leur système lymphatique“ geht er sogar zum Angriff vor.

Also: „En résumé, la méthode — — a fait ses preuves de fidélité et d'innocuité“. Sehen wir nun zu, wie sich auf dieser Basis die Dinge entwickeln.

Zunächst kann man damit den Moment fassen, in welchem sich die Infektion im Organismus entwickelt, und Calmette hofft, auf diese Weise die Behring'sche These von der Übertragung der Tuberkulose mittels der Milch endgültig aus der Welt schaffen zu können. Mir scheint dieser Punkt nicht so wichtig wie der andere, daß nun die Kinder einer antituberkulösen Behandlung zugeführt werden können, noch ehe sie eigentlich im gewöhnlichen Sinne des Wortes richtig erkrankt sind. Die Statistik der Konjunktivalreaktion hat ergeben, daß von den Neugeborenen 0,00/0, zwischen dem 1.—2. Lebensjahr 3,420/0, im 2.—5. Jahr 5,260/0, im 6.—10. Jahr 13,540/0, im 11.—15. Jahr 14,960/0 reagieren, und aller Wahrscheinlichkeit nach steigen diese Prozentzahlen mit zunehmendem Alter. Man kann also die Umwälzungen leicht berechnen, welche sich im Schulwesen durch Entlastung der bestehenden Anstalten, wie durch Neugründung von Wald-, Freiluft-, Ernährungs- u. dgl. Schulen ergeben werden.

Aber nicht die Jugend allein wird andauernd durchgeseiht. Auch die Lehrer und Lehrerinnen müssen sich der Reaktion unterziehen und ausgeschieden werden, wenn ihre Bindehäute die charakteristische blau-rote Färbung annehmen.

Und warum soll man beim Militär Halt machen und nicht auch da die Tuberkulösen und die Nichttuberkulösen voneinander trennen? Zwar fühlt Calmette, daß dann die Kadres erbärmlich dezimiert würden („ce serait l'effondrement des contingents“), und er fügt deshalb tröstend hinzu, man brauche die Reagierenden ja nicht gleich zu entlassen; erfahrungsgemäß seien die militärischen Übungen den jungen Leuten mit latenter Tuberkulose nur zuträglich. Nun, die Klagen über die schlechten Unterkunftsverhältnisse des französischen Soldaten wollen nicht verstummen, und aus der Tuberkulosemortalität seiner Armee kann Calmette wahrlich nicht beweisen, daß die militärischen Exerzitien ein Heilmittel gegen Tuberkulose seien; ich meinsten zweifle jedenfalls, daß es in der französischen und in der deutschen Armee zusammen ein Dutzend Militärärzte gibt, die einen Mann mit sicher nachgewiesener Tuberkulose, die im Fortschreiten begriffen ist — und das beweist nach Calmette die Konjunktivalreaktion — nicht sofort nach Hause schicken. —

Indessen, wenn man schon die Konsequenzen fanatisch zieht, dann muß man auch bis zu Ende gehen. Dann muß man sich ausmalen, wie auch die Geschäfte keinen Konjunktivalreagierenden mehr anstellen, wie die Hausfrauen keine Kindermädchen, Köche, Zofen annehmen wer-



den, wie der Freund sich vom Freunde, der Gatte von der Gattin trennt, wie das Heer der Beschäftigungslosen ansehwillt und wie schließlich die gesamte innere Politik an den toten Punkt gelangt.

Ist die Konjunktivalreaktion wirklich schon so über alle Zweifel erhaben?

Buttersack (Berlin).

### Rektale Applikation des Tuberkulins.

(A. Calmette u. Breton. Soc. de Biologie, 1. Febr. 1908. — Bull. méd., Nr. 13, S. 141—147, 1908.)

Das Tuberkulin hat die Ärzteswelt in zwei Lager geschieden: in Gläubige und in Ungläubige; und je mehr die einen für ihren Glauben Propaganda machen, um so skeptischer werden die anderen, deren Zahl sich allerdings verkleinert durch den Abfall solcher, die durch irgend eine technische Neuerung sich haben über den prinzipiellen Punkt hinwegtäuschen lassen.

Neuerdings versuchen nun Calmette und Breton die Sache wieder einmal schmackhafter zu machen durch Empfehlung der intrarektalen Applikation des Tuberkulins. Sie stellen folgende Thesen auf:

1. Tuberkulin, welches durch Alkoholfällung gereinigt ist, ruft bei Tuberkulösen in der Dosis von 0,01 gr intrarektal die gleiche Fieberreaktion hervor wie die subkutane Injektion.

2. Tuberkulin intrarektal appliziert kann eine kurz zuvor vorgenommene Konjunktivalreaktion wieder aufflammen lassen.

3. Gesunde Meerschweinchen und Kaninchen verfallen auf einmalige große oder wiederholte kleine Dosen hin einer langsam zum Tode führenden Vergiftung.

4. Die intrarektale Applikation ermöglicht das Anstellen der Reaktion ohne Vorwissen des Patienten.

Buttersack (Berlin).

### Finden sich bei nierengesunden Tuberkulösen Koch'sche Bazillen im Urin?

(L. Bernard u. Salomon, F. Besançon u. A. Philibert. Société d'Etudes scientifiques sur la tuberculose, 13. Febr. 1908. — Bull. méd., Nr. 19, S. 211—216, 1908.)

Die in der Überschrift angegebene Frage ist schon alt und früher als man die Tuberkel- und die Smegmabazillen noch nicht scharf auseinanderhalten konnte, in bejahendem Sinne beantwortet worden. Die genannten 4 Forscher sind nun der Angelegenheit mit erneutem Eifer unter Anwendung der modernen Technik zu Leibe gegangen: die beiden ersten fanden nur bei Einem von 17 Lungentuberkulösen Koch'sche Bazillen im Urin, das zweite Forscherpaar bei 20 Patienten überhaupt keinen.

Der gewöhnliche Mensch wird daraus den Schluß ziehen, daß das Erscheinen Koch'scher Stäbchen im Urin zunächst — wegen der Ähnlichkeit mit Smegmabazillen — überhaupt ein zweifelhafter Fund bleibt, daß derselbe aber — wenn sich die Mikroben als wirkliche Tuberkelbazillen erweisen — eine tuberkulöse Erkrankung der Harnwege wahrscheinlich macht. Aber die ganz Exakten streiten sich noch darüber, ob nicht vielleicht ein positiver Befund im zentrifugierten Urin durch irgend welches Hineingelangen von Koch'schen Stäbchen aus der Luft u. dgl. zu erklären sei, oder ob nicht bei der subkutanen Verimpfung des zentrifugierten Materials ein negativer Ausfall vorgetäuscht werde, wenn zu wenig Tuberkelbazillen im Urin gewesen seien.

Buttersack (Berlin).



**Marmorek'sches Serum bei Tuberkulose.**

(E. Uhry. *Revue de Méd.*, 28. Jahrg., Nr. 2, S. 134—171, 1908.)

Uhry hat binnen eines Jahres 11 Fälle von chirurgischer und 37 Fälle von Lungen-Tuberkulose mit Marmorek-Serum behandelt, zu- meist 10 cem alle 2 Tage oder 5 cem pro die intrarektal. Von den ersteren (hauptsächlich Lymphdrüsenerkrankungen) sind 10 geheilt, einer erheblich gebessert.

Von den 37 Lungentuberkulösen haben 4 die Kur vorzeitig unter- brochen; aber auch wenn man sie in die Statistik aufnimmt, ist das Ergebnis noch erfreulich genug: von 15 Tuberkulösen des I. Stadiums wurden 13 geheilt, 2 gebessert. Von 22 Tuberkulösen des II. und III. Stadiums wurden 4 völlig geheilt, 10 wesentlich gebessert; 3 sind gestorben.

Die Resorption vom Dickdarm aus erscheint im Hinblick auf die sonstigen Ergebnisse der diesbezüglichen Experimente zwar etwas frag- lich; allein, da die Methode den Kranken ja weiter nicht belästigt und gewiß nicht schädigt, so mag man sie immerhin probieren.

Buttersack (Berlin).

**Nasenschleimhaut-Reaktion auf Tuberkulin.**

(Lafite-Dupont u. Molinier. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 16. Febr. 1908. — *Bull. méd.*, Nr. 23, S. 264, 1908.)

Keine Schleimhaut ist mehr sicher, als diagnostischer Probefleck für Tuberkulose zu dienen. Die beiden Autoren haben gleich 2 Metho- den angegeben, um die Tuberkulose mit Hilfe der Nase zu entschleiern: entweder man trägt einen Tropfen Tuberkulin auf die untere Muschel auf, oder man steckt einen mit Tuberkulin gedrängten Wattebausch in die Nase. Es entsteht dann, was nicht weiter verwunderlich: Die Schleimhaut gerät in Reizzustand und es bildet sich eine Kruste, die nach 5—6 Tagen abfällt. Die Versuche wurden bei 26 bzw. 15 Pat. angestellt, gaben aber nicht völlig eindeutige Resultate: bald „rea- gierten“ Nichttuberkulöse, bald „reagierten“ Tuberkulöse nicht. Auf Grund ihrer Beobachtungen bewerten Lafite-Dupont und Molinier die Rhinoreaktion ebenso hoch wie die Haut- und die Konjunktival- reaktion.

Vielleicht darf ich bei dieser Gelegenheit vorschlagen, die Nase zu dem zu gebrauchen, wozu wir sie mitbekommen haben: zum Riechen. Ich finde nämlich, daß viele Tuberkulöse einen ganz charakteristischen, nicht mit Worten definierbaren Geruch erkennen lassen; oft ist der- selbe nur ganz leise angedeutet. Das Geruchsorgan zu diagnostischen Zwecken heranzuziehen, ist heutzutage freilich nicht modern, und ich bin es gewöhnt, ob dieser Anregung mehr oder weniger freundlich angelächelt zu werden. Allein wenn ein objektiver Beobachter, dessen Geruchssinn weder durch Polypen, noch durch Nikotin usw. herab- gesetzt ist, darauf achten will, wird er am Ende doch etwas Brauch- bares finden. Ein Vorzug dieses Diagnostikum ist jedenfalls der, daß man nicht ungezählte Artikel und Abhandlungen darüber schreiben kann.

Buttersack (Berlin).



## Bücherschau.

**Die wichtigsten Gesundheitsregeln für das tägliche Leben.** Von Sanitätsrat Dr. Dippe. Verlag von S. Hirzel. Leipzig 1908. Preis 1,50 Mk.

Trotz des so überaus großen Angebotes des Büchermarktes auf dem Gebiet der populären medizinischen Literatur war es gegebenen Falles doch schwer, ein wirklich brauchbares und dabei billiges Buch zu empfehlen. Die Grenze, die ein solches Buch einhalten muß, ist gewiß nicht leicht zu ziehen; auf der einen Seite soll es den Laich über die wichtigsten Fragen der Hygiene und der Krankheitsverhütung im täglichen Leben Auskunft geben, daneben darf der Autor aber auch nie vergessen, daß er eben für Laien auf medizinischem Gebiete schreibt. In vorzüglicher Weise scheint mir durch Dippes Buch die Frage gelöst zu sein; kurz, frei von allem unnützen Ballast, und dabei doch in jeder Beziehung erschöpfend bespricht Verfasser die wichtigsten Gesundheitsregeln des täglichen Lebens. Dem Buch ist wirklich die weiteste Verbreitung zu wünschen; aber nicht nur in unseren Wartezimmern, wie es Ref. an verschiedenen Stellen las, sondern in allen Schichten der Bevölkerung, mit besonderem Nutzen vielleicht auch bei Lehrern und Geistlichen, die sicher viel zur Förderung der Hygiene in ihren Kreisen tun können, und die durch minderwertige Bücher nur leider allzuoft mehr oder weniger zu Kurpfuschern werden.

R.

**Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene.** Von Dr. Alfred Grotjahn. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1908. 406 S. Mark 10,—.

Daß das vorliegende Werk tatsächlich vielfach empfundenen Bedürfnissen Rechnung trägt, vermag am besten zu beurteilen, wer selbst inmitten der modernen Bewegung für ausgedehntere Versorgung bisher wenig oder gar nicht von der öffentlichen Wohlfahrtspflege berücksichtigter Hilfsbedürftigen in Anstalten steht. Wer aber an der Organisation solcher Anstalten, sofern sie vom Typus des allgemeinen Krankenhauses entweder auf Grund ihrer historischen Entwicklung abweichen oder auch weil sie von vornherein in der bewußten Tendenz errichtet sind, besonderen Kategorien von Patienten in ihren Einrichtungen Rechnung trägt, wird eine besondere Freude an dem schönen Buche haben. Wenn auch nicht alle Fragen, deren Beantwortung sich der Leiter bzw. Organisator derartiger Anstalten einen nennenswerten Bruchteil seiner Arbeitskraft kosten läßt — übrigens auch gern kosten läßt, wenn er sieht, daß sich das Interesse an seinem Lebenswerk auf immer weitere Kreise ausdehnt — durch Grotjahn's sorgfältig zusammengestelltes und großzügig gruppiertes Material erledigt werden konnten, so ist durch dieses Buch doch einem jeden die Gelegenheit geboten, ohne die überaus mühsame, zeitraubende und unter Umständen auch kostspielige Suche nach einschlägigen Publikationen sich über die Ziele, die Einrichtungen und Kosten der einzelnen Klassen von Instituten sowie über die Fundorte für die in Betracht kommende Literatur zu informieren. Außer den allgemeinen Krankenhäusern sind die Anstalten für Genesende, für Lungen- und Nervenranke, für Unfallverletzte, für Trunksüchtige und Epileptiker, die Entbindungsanstalten, Säuglingsasyle und Mütterheime, die Irren-, Taubstummen- und Blindenanstalten, die Siechenhäuser, Invaliden- und Krüppelheime in eingehender Weise berücksichtigt.

Dem Referenten war es besonders erfreulich, sich mit dem Autor in seinen Anschauungen zu begegnen, einmal in der prinzipiellen Verwerfung des Luxus in den Krankenhaus-Bauten und -Einrichtungen, dann aber auch in der Tendenz, in den Betrieb möglichst aller Institute die Krankenbeschäftigung und zwar in Gestalt einer zielbewußten, die körperlichen und seelischen Kräfte entwickelnden und zugleich ökonomisch wertvollen Arbeit aufzunehmen.

Unter diesen Gesichtspunkten betrachtet, erhebt sich Grotjahn's Buch auf das Niveau einer sozialen Tat!

Eshle.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 17.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**20. Juni.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus dem Ost-Krankenhaus für Haut- und Geschlechtskranke.

Dirigierende Ärzte: Prof. Kromayer, E. v. Chrismar.

### Über Jodofan bei der Behandlung ulceröser und erosiver Prozesse an den äußeren männlichen Genitalien.

Von Dr. Hans Assmy, Abteilungs-Arzt des Krankenhauses.

Bekanntlich ist die Zahl der Mittel, die als Ersatzpräparate für das Jodoform empfohlen worden sind, sehr groß. Diese Tatsache an sich dürfte schon imstande sein, bei dem einigermaßen kritischen Beurteiler bezüglich des therapeutischen Wertes dieser Mittel Bedenken zu verursachen. Und in der Tat hat sich der alte Erfahrungssatz, daß die Zahl der Mittel, die gegen eine und dieselbe Krankheit empfohlen werden, im umgekehrten Verhältnis zu ihrer Wirksamkeit zu stehen pflegt, auch hier wieder einmal bestätigt: Die Mängel des Jodoforms, unter denen in erster Linie sein penetranter Geruch und seine Giftigkeit zu nennen ist, waren zwar durchgängig in den neuen Präparaten vermieden, seine Wirksamkeit hingegen wurde durch keines derselben erreicht, eine Tatsache, die unter anderem besonders auch bei der Behandlung des Ulcus molle zum Ausdruck kam.

Das chemische Institut von Dr. Horowitz, Berlin N. 24, hat nun ein neues Jodoform-Ersatzpräparat, das Jodofan, in den Handel gebracht, das in betreff seiner Wirksamkeit dem Jodoform gleichwertig, ja überlegen sein soll, eine Behauptung, die durch die Arbeiten von Eisenberg<sup>1)</sup>, Piorkowski<sup>2)</sup>, Gerstle<sup>3)</sup>, Rosner<sup>4)</sup> und Allina<sup>5)</sup>, die mit dem neuen Präparate Versuche angestellt hatten, bestätigt wurde. Dies veranlaßte mich, dem an mich gestellten Ersuchen, auch meinerseits das neue Präparat einer Prüfung zu unterziehen, nachzukommen.

Über die Zusammensetzung des Jodofans, sein Wesen und die Art seiner Wirksamkeit ist von den oben zitierten Autoren bereits ein-

<sup>1)</sup> H. Eisenberg, Berlin: Jodofan, ein neues organisches Jodpräparat, als Jodoformersatzmittel. Münch. Med. Wochenschr. Nr. 12, 1907.

<sup>2)</sup> Piorkowski: Über Jodofan. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20, 1907.

<sup>3)</sup> Gerstle, Berlin: Die Behandlung des Furunkels und die Verhütung der Furunkulose mittels Jodofan. Med. Klinik Nr. 9, 1907.

<sup>4)</sup> J. Rosner, Wien: Neuere Erfahrungen mit Jodofan. Östr. Ärzte-Ztg. Nr. 14, 1907.

<sup>5)</sup> F. Allina: Jodofan, ein verlässliches Ersatzmittel für Jodoform. Therap. d. Gegenw. Nr. 7, 1907.



gehend in ihren Abhandlungen berichtet worden, so daß ich glaube, auf diese Punkte nicht mehr eingehen zu sollen.

Entsprechend der Qualität des mir zu Gebote stehenden Krankmaterials habe ich mich bei meinen Versuchen hauptsächlich auf die Anwendung des Jodofans bei ulcerösen und erosiven Prozessen an der Oberfläche der männlichen Genitalien beschränkt. Ich benutzte ausschließlich das reine Pulver, das für den Praktiker ja wohl in erster Linie in Frage kommt, und zwar unter genauer Befolgung der Vorschriften, die ich für die Verwendung desselben angegeben fand: Nach örtlicher Reinigung mittels feuchten Tupfers wurde das Jodofan in dünnster Schicht auf und in dicker Schicht um die zu behandelnden Stellen aufgebracht. Auf diese Weise behandelte ich eine Reihe von mehr als 50 Fällen von Ulcus molle, Balanitis und Balanoposthitis, Phimosen und Paraphimosen, letztere hauptsächlich nach Operation. Daneben kam es außerdem bei einer Reihe von Furunkel- und Follikulitis-Fällen zur Verwendung.

In der Annahme, auf diese Weise die Wirkung des Jodofans am besten zu zeigen, gebe ich in folgendem nun eine Reihe von Krankengeschichten von solchen Fällen im Auszug wieder, die ausschließlich mit Jodofan und zwar mit gutem Erfolge behandelt wurden.

#### I. Ulcus molle.

1. Aufn.-Nr. 3795; Name: E. R. Alter: 20 J. Tag d. Aufn. 18./X. 1907. Anamn.: Seit 10 Tagen Geschwür an der Eichel; seit 3 Tagen im Anschluß an Reinigung des Gliedes Paraphimose. Stat.: Ödematöse Schwellung; stark ausgebildeter nekrotischer Schnürring; dorsal ein pfennigstückgroßes, vom Sulcus auf die Eichel übergreifendes, typisches Ulcus molle. 19/X. Dorsale Inzision sowie Exzision des Schnürringes, Ätzung des Ulcus mit Karbolsäure; Jodofan-Verband; keine Naht! 22./X. Operationswunde sieht gut aus. Ulcus gereinigt. 18./XI. Geheilt entlassen.
2. Aufn.-Nr. 3800; Name: A. S. Alter: 24 J. Tag d. Aufn. 19./X. 1907. Anamn.: Seit etwa 5 Wochen Geschwür in der Kronenfurche; seit etwa 8 Tagen Paraphimose. Stat.: Typisches Ulcus molle im Sulcus dorsal.; leichtes Ödem der in Paraphimose befindlichen Vorhaut. Therap.: Reposition nach Reinigung des Ulcus. Jodofan. 25./X. Ulcus gereinigt, zeigt deutliche Infiltration (= Chancre mixte?). Ödem geschwunden. 2./XI. Ulcus geheilt; Infiltration besteht fort. Nachbeobachtung auf Lues.
3. Aufn.-Nr. 3894. Name: W. M. Alter: 19 J. Tag d. Aufn. 1./XI. 1907. Anamn.: Seit längerer Zeit Eiterabsonderung aus dem Vorhautsack. Vorhaut seitdem nicht zu luxieren. Stat.: Entzündliche Phimose mit profuser eitriger Sekretion aus dem Vorhautsack. Therap.: Ausspülung des Vorhautsackes mit Kal. hypermangan-Lösung. Feuchter Verband. 4./XI. Circumcision; Bestand zahlreicher schmierig belegter Ulcera im Sulcus = Ulcera mollia? Jodofan-Verband. 7./XI. Wunde und Ulcera schmierig belegt; Jodofanbehandlung. 12./XI. Wunde und Ulcera schankrös. 20./XI. Ulcera geheilt; ebenso Operationswunde bis auf kleine Stelle, die gut granuliert. 10./XII. Geheilt entlassen.
4. Aufn.-Nr. 4133. Name: W. W. Alter: 19 J. Tag d. Aufn. 3./XII. 1907. Anamn.: Seit 2 Wochen im Anschluß an Geschwür in der Kronenfurche Phimose. Stat.: Phimosis inflammatoria; starke eitrige Sekretion. Therap.: Ausspritzen, feuchter Verband. 7./XII. Entzündung zurückgegangen; Vorhaut läßt sich luxieren. Im Sulcus eine Ulceration von Ulcus molle-Charakter, die aber leichte Infiltration zeigt. Jodofan.



12./XII. Entzündung geschwunden. Ulcus gereinigt; keine Infiltration mehr.

19./XII. Geheilt entlassen.

5. Aufn.-Nr. 4118. Name: F. Sch. Alter: 23 J. Tag d. Aufn. 2./XII. 1907. Anamn.: Seit ca. 2 Wochen Phimose; Pat. weiß nicht woher. Stat.: Vorhaut und Haut des Penis stark entzündlich, gerötet und geschwellt. Eitrige Sekretion aus Vorhautsack. Therap.: Ausspritzen und feuchte Verbände.

3./XII. Circumcision; Bestand zahlreicher, typischer Ulcera mollia im Sulcus und auf der Glans penis. Jodoform-Verband.

5./XII. Jodoform-Reizung auf Unterleib und Oberschenkel; starke entzündliche Reizung der ganzen Penishaut; Bad; Weiterbehandlung mit Jodofan.

10./XII. Reizung geschwunden; Ulcera und Operationswunde gereinigt.

17./XII. Weiter guter Heilungsverlauf.

3./I. 08. Geheilt entlassen.

6. Aufn.-Nr. 4251. Name: B. L. Alter: 24 J. Tag der Aufn. 21./XII. 1907. Anamn.: Seit etwa 2 Wochen Geschwüre am Glied. Stat.: Zahlreiche typische Ulcera mollia, teilweise elevata, im Sulcus und auf dem inneren Blatt des Präputiums. Therap.: Jodofan-Pulver; Watteeinlagen.

28./XII. Ulcera gereinigt.

6./I. 08. Geheilt entlassen.

## II. Balanitis, Balanoposthitis; Phimosen- und Paraphimosen-Operationen.

7. Aufn. Nr. 3765; Name: G. P. Alter 19 J. Tag d. Aufn. 14./X. 07. Anamn.: Seit 14 Tagen Entzündung und Schwellung der Vorhaut; ebensolange starke Eiterung. Stat.: Phimosis inflammatoria; starkes Ödem des Präputiums; dick-eitrige Sekretion aus dem Vorhautsack. Urin nach Ausspritzen desselben klar. Therap.: Ausspritzen mit Kal. permang.-Lösung.

16./X. Entzündung und Schwellung hat nachgelassen. Vorhaut läßt sich, wenn auch mit Mühe, luxieren. Bestehen einer starken Balanitis und Balanoposthitis erosiva; Jodofan.

20./X. Entzündungserscheinungen ganz zurückgegangen.

25./X. Geheilt entlassen.

8. Aufn.-Nr. 3799. Name: E. St. Alter: 24 J. Tag d. Aufn. 19./X. 1907. Anamn.: Seit 3 Wochen Tripper; im Anschluß an diesen seit etwa 3 Tagen Vorhautentzündung. Stat.: Starke Entzündung der Vorhaut mit Infiltration des Margo praeputialis. Eitriger Ausfluß aus der Harnröhre = Gonorrhoe. Therap.: Ausspritzen des Vorhautsackes mit Kal. permang.-Lösung.

22./X. Entzündung besteht fort; Circumcision; Befund: starke Irritation der Glans und des inneren Blattes der Vorhaut. Jodofan.

28./X. Entzündung geschwunden. Wunde sieht gut aus.

1./XI. Wunde geheilt. Weiterbehandlung der Gonorrhoe.

9. Aufn.-Nr. 3815. Name: J. J. Alter: 23 J. Tag d. Aufn. 22./X. 07. Anamn.: Seit 2 Tagen „Spanischer Kragen“ und daran anschließend starke Schwellung. Stat.: Entzündliche Paraphimose mit starkem Ödem. Ausfluß aus der Harnröhre = Gonorrhoe. Therap.: Gewaltsame Reposition; feuchter Verband.

27./X. Entzündung und Schwellung besteht fort. Vorhaut läßt sich nicht luxieren; starker Fluor. Circumcision ergibt starke Reizung von Glans und innerem Blatt des Präputiums. Jodofan.

29./X. Wunde sieht gut aus.

10./XI. Wunde geheilt. Weiterbehandlung der Gonorrhoe.

10. Aufn.-Nr. 3826. Name: H. O. Alter: 24 J. Tag d. Aufn. 33./X. 1907. Anamn.: Seit 4 Tagen Vorhautentzündung und Ausfluß. Bisher nicht geschlechtskrank. Stat.: Phimosis inflammatoria; starke Sekretion. Nach Ausspülung des Vorhautsackes Urin klar. Therap.: Ausspritzen; feuchte Umschläge.

25./X. Schwellung und Entzündung zurückgegangen. Vorhaut läßt sich luxieren; Befund: Balanoposthitis. Jodofan, feuchte Einlagen.



- 30./X. Entzündung verschwunden; ebenso Sekretion.  
5./XI. Geheilt entlassen.
11. Aufn.-Nr. 3846. Name: A. H. Alter: 25 J. Tag d. Aufn. 25./X. 1907. Anamn.: Seit 2 Wochen, im Anschluß an Coitus, Vorhautentzündung. Stat.: Phimosis inflammatoria. Starke Sekretion aus Vorhautsack; nach Ausspritzen desselben Urin klar. Therap.: Ausspritzen mit Kal. permang.-Lösung. Feuchte Verbände.  
27./X. Circumcision; Bestand einer Balanitis erosiva. Jodofan-Verband.  
30./X. Reaktionsloser Heilungsverlauf.  
15./XI. Geheilt entlassen.
12. Aufn.-Nr. 3941. Name: W. M. Alter: 27 J. Tag d. Aufn. 7./XII. 1907. Anamn.: Seit 3 Wochen Geschwür an der Glans, das vom Arzt mit Jodoform behandelt wurde, aber nicht heilte; dagegen zeigte sich eine Entzündung der Haut des Gliedes, die sich allmählich auf die den Genitalien benachbarten Teile des Körpers ausdehnte. In den letzten Tagen Ausbreitung über Brust und Rücken. Stat.: 5-pfennigstückgroßes, schmierig belegtes Ulcus, das deutliche Induration zeigt, am Penisschaft, ventral. Starkes Ödem der Vorhaut; Phimose. Ausgedehntes Jodoform-Ekzem, stellenweise stark nässend. Therap.: Pudern; Jodofan-Verbände des Gliedes.  
9./XI. Jodoformreizung im Rückgang. Ulcus gereinigt. Spärliche, aber deutliche Roseola syphilitica an Stamm und Extremitäten. Hg sal-Injektionskur.  
12./XI. Wegen Fortbestehens von Schwellung und Phimose Circumcision.  
13./XI. Infolge irrtümlicher Verwendung von Jodoform bei der gestrigen Operation erneute Jodoformreizung. Bad. Jodofan-Verband.  
15./XI. Hautreizung wieder geschwunden.  
19./XI. Operationswunde geheilt. Forts. der Lueskur.
13. Aufn.-Nr. 3983. Name: R. H. Alter: 19 J. Tag d. Aufn. 12./XI. 1907. Anamn.: Seit 3 Tagen entzündliche Schwellung der Vorhaut und Eiterung aus derselben. Stat.: Phimosis inflammatoria; profuse eitrige Sekretion aus dem Vorhautsack. Nach Ausspritzung desselben Urin klar. Therap.: Ausspritzen; feuchte Umschläge.  
13./XI. Circumcision; Bestand einer Balanoposthitis erosiva. Jodofan-Verband.  
15./XI. Wunde sieht gut aus.  
28./XI. Geheilt entlassen.
14. Aufn.-Nr. 4154. Name: W. D. Alter: 28 J. Tag d. Aufn. 6./XII. 1907. Anamn.: Seit 3 Tagen Vorhautentzündung und eitrigem Ausfluß. Infectio negatur. Stat.: Phimosis inflammatoria. Starke eitrige, übel riechende Sekretion aus dem Vorhautsack. Nach Ausspülung desselben Urin klar. Therap.: Ausspülung mit Kal. permang.-Lösung; feuchter Verband.  
7./XII. Circumcision; Bestand einer intensiven Balanoposthitis erosiva; Jodofan-Verband.  
9./XII. Wunde sieht gut aus; noch starke Sekretion und morgens Foetor.  
15./XII. Wunde fast geheilt. Sekretion hat nachgelassen.  
20./XII. Auf Wunsch in Heilung entlassen.
- III. Furunkel; Follikulitis.
15. Aufn.-Nr. 3878. Name: O. K. Alter: 31 J. Tag d. Aufn. 30./10. 1907. Anamn.: 1903 ausgebreitete Furunkulose. Seit etwa 4 Wochen Auftreten zahlreicher kleiner Eiterpusteln an verschiedenen Körperteilen. Stat.: Tiefgehende Furunkel auf der Ulnarfläche des linken Unterarmes, auf der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel sowie auf der linken Wange dicht unterhalb des Jochbeins, der letztere stark infiltrierte. Daneben zahlreiche kleine follikuläre Eiterherde. Urin —A. Therap.: Punktion der Furunkel und Follikulitiden mittels Spitzbrenners, Entleerung des Eiters. Jodofan-Verband.  
8./XI. Alle Herde reaktionslos geheilt. Keine neuen Entzündungs-herde.



16. Aufn.-Nr. 3949. Name: K. H. Alter: 13 J. Tag d. Aufn. 8./XI. 1907. Anamn.: Seit 3 Woehen, im Anschluß an Verbrühung mit heißem Wasser und deshalb applizierte feuchte Umschläge mit essigsaurer Tonerde, Auftreten zahlreicher Furunkel am ganzen Körper. Stat.: Am ganzen Körper zahlreiche bis 3-markstückgroße Furunkel, dazwischen kleine follikuläre Entzündungsherde und Eiter-Impetigines. Eine Anhäufung von Furunkeln in der Regio epigastriaca; einzelne spontan perforiert, andere pralle Eiterfüllung zeigend. Urin — A. u. — S. Therap.: Feuchter Verband. 9./XI. Eröffnung sämtlicher Furunkel (18), Follikulitiden und Impetigines mittels des Spitzbrenners unter Äthyl-Chlorid-Vereisung; vorsichtige Entfernung des Eiters. Daran sofort anschließendes Bad mit heißer Kal. permangan.-Lösung (Bordeau-rot). Einpuderung des ganzen Körpers mit Jodofan. 12./XI. Bäder täglich wiederholt; ebenso die universale Einpuderung mit Jodofan. Alle Furunkel usw. in Heilung; keine neuen Entzündungsherde. 27./XI. Geheilt entlassen. Haut ganz normal, nur noch kleine Pigmentierungen.

Überblicken wir diese Krankengeschichten, so scheinen uns ohne weiteres die günstigen Urteile, die von anderer Seite über das Jodofan abgegeben sind, bestätigt. Dem gegenüber möchte ich jedoch nicht verhehlen, daß ich neben zahlreichen offenbar guten Erfolgen auch etliche Mißerfolge — es handelte sich stets um *Ulceramollia* — mit Jodofan beobachtet habe, wo ich gezwungen war, zur Jodoformbehandlung zurückzukehren und wo ich dann schnelle Heilung erzielte. Ganz abgesehen davon, stehe ich aber auch auf dem Standpunkt, daß man sich aus 20, 30, ja 100 Beobachtungen über die Wirksamkeit eines Präparates noch lange kein abschließendes Urteil bilden kann. Es kann sich da meines Erachtens mehr oder weniger nur um subjektive Eindrücke handeln, und das umsomehr, wenn man sich bewußt bleibt, wie oft gerade bei solchen Versuchen der Wunsch der Vater des Gedankens zu sein pflegt.

Wenn ich nun unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes ein Urteil abgeben soll, so kann ich wohl sagen, daß der allgemeine Eindruck, den ich von der Wirksamkeit des Jodofan an der Hand meiner Untersuchungen gewonnen habe, trotz der einzelnen Fehlschläge, immerhin ein guter zu nennen ist. Hautreizungen oder Intoxikationserscheinungen kamen in keinem Falle zur Beobachtung, im Gegenteil, die infolge von vorangegangener Jodoformbehandlung verursachten Hautentzündungen (Fall 5 und 12) gingen, trotz intensiver Jodofananwendung glatt zurück, während versehentlich erneuter Jodoformgebrauch in dem einen der Fälle (12) sofort wieder die Haut irritierte. Auch bezüglich der Belebung schlaffer Wundgranulationen schien mir das Jodofan Gutes zu leisten. Und um nun noch einmal auf die *Ulcus molle*-Fälle zurückzukommen, bei denen das Jodofan versagt hat, so sind diese a priori auch noch kein Beweis dafür, daß das Jodofan weniger leistet, als das Jodoform. Es ist ja bekannt, daß man bei diesem Leiden auch mit Jodoform manchmal nicht zum Ziele kommt, während dasselbe unter indifferenter Behandlung dann prompt heilt. Bei der Wundbehandlung als solcher sind, wie auf allen anderen Gebieten der Therapie, eben oftmals Komponenten von Einfluß, über die uns Rechenschaft abzulegen, wir bis jetzt noch ganz außerstande sind.

Halte ich mich also bisher noch nicht für berechtigt, ein endgültiges Urteil über den Wert des Jodofans abzugeben, so bin ich auf Grund meiner Versuche doch zu der Ansicht gekommen, daß dasselbe entschieden verdient, weiter erprobt zu werden. Die Zeit, dieser objektivste Beurteiler, allein kann uns lehren, ob das Jodofan berufen ist,



das Jodoform mit seinen Mängeln aus dem Arzneischatz zu verdrängen, oder ob es gleich den übrigen „Jodoform-Ersatzpräparaten“ nach kurzem oder längerem Bestehen wieder der Vergessenheit anheimfallen wird.

## Bericht über den 25. Kongreß für innere Medizin zu Wien.

Von Dr. Karl Loening

Privatdozent für innere Medizin in Halle a. S.

(Schluß.)

**Lorenz** (Graz). Einige Erfahrungen über Darmerkrankungen bei der einheimischen *Amoeba coli*. L. hatte Gelegenheit, in dem Grazer Krankenhaus ein endemisches Auftreten von Amöbenenteritis zu untersuchen und fand Amöben auch an Radischenwurzeln haftend. Verfütterung der letzteren erzeugte die Enteritis. Er glaubt, daß derartige Fälle häufiger seien, als man bisher annahm.

**Brugsch** (Berlin) und **Pletnew** (Moskau). Zur Pathologie der Darmverdauung. Die funktionellen Gesichtspunkte werden besprochen, soweit sie für die Diagnose in Betracht kommen.

**Dapper** (Neuenahr). Über funktionelle Kompensationen im Magen-Darmtraktus. Die Pankreassaftsekretion wird von den unteren Darmabschnitten durch Anregungsmittel (z. B. HCl) in gleicher Weise hervorgerufen, wie durch Reizung der Duodenal-Schleimhaut. Die Reizerscheinungen seien allerdings graduell voneinander verschieden, aber prinzipiell soll es sich nach Dapper um dasselbe Phänomen handeln. Ob dieses Phänomen bedingt würde durch nervöse Zustände, oder durch ein in den unteren Darmabschnitten befindliches Prosekret sei für die Frage selbst belanglos.

**Popper** und **Glässner** (Wien). Zur Physiologie und Pathologie der Pankreasfisteln. Es stand ein Fall von Pankreasfistel zur Verfügung, an dem verschiedene Versuche über die Wirkung des Atropin, der Salzsäure usw. auf die Art und Weise der Saftsekretion des Pankreas angestellt wurden.

Diskussion **Wohlgemuth** (Berlin).

**Salomon** und **Pribram** (Wien). Zur Diagnose des Magenkarzinoms. S. bespricht sein bekanntes Verfahren zur Diagnose des Magenkarzinoms und geht dann auf die Frage über, ob man nicht jedes Ulcus durch eine ähnliche Reaktion erkennen könne. Es wäre nötig, das von der Wandfläche sezernierte Eiweiß zu erkennen. Hierzu benutzte S. die Präcipitinreaktion des Eiweißes.

**Obrastzow** (Kiew). Über Perisigmoiditis und Beckenformen der Appendicitis. Nach O. kann das S. romanum bei Dehnung seine Lage derart wechseln, daß sich leicht Entzündungen seiner Serosa bilden — die sog. Perisigmoiditidis.

Die Symptome sind: 1. Linkerseits querer Tumor in der l. Fossa iliaca. Darüber gedämpft tympanitischer Schall. 2. Schmerz und Druck im l. Hypochondrium. Das Exsudat liegt nach außen (links) vom S. romanum. 3. Schmerz in der Symphysengegend. Das Exsudat liegt zwischen den Schenkeln des S. romanum und den Mus. recti. 4. Das Exsudat zieht sich in die rechte Fossa iliaca.

Als Ursachen gibt O. an Trauma, tuberkulöse Peritonitis, Beckenerkrankungen und Appendicitis. Selten sei eine endosigmoidale Ursache.



Von den Beckenformen der Appendicitis seien zwei hervorzuheben:

1. die sero-fibrinöse Form mit Exsudat im Douglas (gutartig),
2. die primär-septische Appendicitis.

Diskussion **Singer** (Wien) macht darauf aufmerksam, daß die Entzündungsformen der *S. romanum* nicht nur vom Bauchfell und Wurmfortsatz ausgehen, sondern wie er schon früher gefunden habe und Rosenheim bestätigte, meistens ihre Ursachen in kleinen Darmgeschwüren haben.

An der Diskussion beteiligten sich noch Janowsky (Warschau), Winternitz (Ischl), Obrastzow (Kiew).

**Kolb** (Marienbad). Die Resorption von Salzgemischen im Darne. Ausgehend von den Lösungen bestimmter Salze bestätigt der Vortragende die von früheren Autoren gefundene Tatsache, daß bei den verschiedenen Ionen sich die Resorptionsgeschwindigkeit so wie die Diffusionsgeschwindigkeit verhält, daß die höher gelegenen Darmschlingen schlechter resorbieren, als die dem Dickdarm benachbarten. Darauf folgte die Untersuchung der Lösungen von Salzgemischen; ob aus ihnen die einzelnen Salze so vom Dünndarm aufgenommen würden, als wenn jedes einzelne für sich allein vorhanden wäre oder ob eine gegenseitige Beeinflussung der schwer und leicht resorbierbaren Salze stattfindet. Es zeigte sich, daß eine erhebliche Resorptionsverminderung auch der in einfachen Lösungen leicht resorbierbaren Salze, z. B. des Kochsalzes, eintritt. Die praktische Nutzenanwendung der Versuche soll in dem Schlusse liegen, den man für die Abführwirkung solcher Lösungen ziehen kann.

**Jonas** (Wien). Die Differentialdiagnose des Ulcus ventriculi. Er berichtet über Untersuchungen, die er im Röntgen-Institut von Holzknecht angestellt hat und über die radiologische Feststellung der Zugehörigkeit schmerzhafter Punkte des Abdomens zu den inneren Organen. Er verlangt im wesentlichen eine Palpation unter steter Kontrolle des Auges.

**Pletnew** (Moskau). Zur klinischen Beurteilung der Darmfunktion.

Sechste Sitzung (Mittwoch, den 8. April nachmittags).

#### 1. Demonstrationen.

**Roos** (Freiburg). Über objektive Aufzeichnungen der Schallerscheinungen des Herzens. R. demonstriert teils die unfixierten Originale seiner Tonphotographien, teils schematische Bilder verschiedener Herztöne mittels des Zeiss'schen Epidiaskop, welches auch zu den meisten der folgenden Demonstrationen benutzt wurde.

**Weiss und Joachim** (Königsberg) demonstrieren ein Phonoskop, das zu Schallaufnahmen jeder Art geeignet sei. Dasselbe besteht aus einer Seifenhaut, an die ein Glashebel befestigt ist. Der Apparat ist sehr empfindlich, da das Gewicht nur dreihundertstel Milligramm beträgt. — Die Bewegungen des Hebels werden photographisch aufgezeichnet, zugleich wird die Zeit in Form von Hundertstelsekunden und, wenn es sich um Aufnahmen von Herztönen und -Geräuschen handelt, der Puls der Halsschlagader photographiert. Es hat sich ergeben, daß mit Hilfe dieser Methode gewisse Erkrankungen des Herzens, die in Geräuschen zum Ausdruck kommen, unterschieden werden können von Geräuschen, die z. B. bei chlorotischen Mädchen beobachtet werden und die nicht Ausdruck eines Herzleidens sind.



Um die Zuverlässigkeit der Aufzeichnungen zu prüfen, haben die Vortragenden aus den gewonnenen photographischen Aufzeichnungen die Geräusche künstlich wiedererzeugt. Das geschieht mit Hilfe eines Telephons; in diesem werden durch eine besondere Vorrichtung elektrische Ströme erzeugt, deren Ablauf dem Verlauf der Kurven entspricht und im Telephon als Schall zum Ausdruck kommt. Das Phonoskop ermöglicht auch die Aufnahme der Herztöne des Kindes im Mutterleibe.

**Robinson** (Wien). Über eine ischiagiforme Affektion. Er fand dieselbe als regelmäßiges Symptom der als Beckenflecken bezeichneten Konkrementen.

**Volhard** (Mannheim) demonstriert Herzpräparate, die mit einer von Eissler in Halle angegebenen Methode hergestellt wird. Er hat die Herzen entblutet und nach Härtung in Alkohol mit Paraffin durchtränkt; sodann kann man nach Belieben Fenster in die Herzen schneiden. Besonders bemerkenswert schien ihm ein Fall von Pulmonalstenose und von Nephritis chronica.

**Groedel III**, (Nauheim). Der Nachweis der Verknöcherung der Rippenknorpel. Er demonstriert Röntgenbilder, in denen eine Verkürzung der oberen Rippenknorpel bei Emphysem und Tuberkulose sich nachweisen läßt.

**Zinn** (Berlin) demonstriert Präparate von Rückenmarksgeschwülsten.

**Müller** (Breslau) demonstriert Serumplatten, an denen er Versuche über Fermente und Antifermente (insbesondere über Pankreastrypsin, Antitrypsin und Diastase) angestellt hat. Das proteolytische Speichelferment ist an die Speichelkörperchen (wie an Leukocyten) gebunden. Das Blutserum besitzt eine Hemmungskraft. Antitrypsin geht auch in die Körperflüssigkeit über. Mit Hilfe der Methode soll auch der Fermentgehalt eines Stuhlganges gewissermaßen titriert werden.

**Frank** (Gießen) und **Hess** (Göttingen). Demonstrationen zum gestrigen Vortrag.

## 2. Vorträge.

**Brauer**. Über künstlichen Pneumothorax bei Phthisikern. Er bespricht die Behandlung schwerer Phthisiker mit Pneumothorax und die Technik. Der Pneumothorax soll nicht mittels Troikart, sondern nur durch Einschnitt der Pleura gemacht werden, um eine Luftembolie zu vermeiden. Br. sei in einem Fall in die Bauchhöhle gekommen. Er habe dann bei einem Ösophaguskarzinom die Leber auf diese Weise abgedrängt, um ein gutes Röntgenbild zu erhalten. (Pneumothorax subphrenicus.)

Diskussion **Lenhartz** (Hamburg) kann die Erfolge des Pneumothorax nicht anerkennen. Die Amerikaner, welche die Methode früher viel geübt hätten, seien jetzt davon abgekommen.

**F. Klemperer** (Berlin) berichtete einige günstige Resultate.

An der Diskussion beteiligen sich noch Hofbauer und Robinson (Wien).

**Erben**. Zur Differentialdiagnose der peripheren Ischias. Er bespricht die Schwierigkeit der Diagnose bei Schmerz in einem Bein, dahinter können außer Ischias noch Neurasthenie, Rückenmarksaffektionen, Diabetes, Arteriosklerose, Gicht, Hüftgelenksentzündung u. a. sich verbergen. Er stellte neue Symptome auf: Führt der Ischiaskranke eine Bewegung des Rumpfes aus, so bleibt ein Teil der Wirbelsäule



steif, dieselbe wird durch den Hüftschmerz in ihrer Beweglichkeit gehemmt. Dieses Symptom weise ausschließlich die Ischias auf.

**Bum** (Wien). Die Infiltrationstherapie der Ischias. Weiterer Bericht über die Resultate der vom Vortragenden technisch modifizierten Infiltrationstherapie der Ischias (nach J. Lange-Leipzig) an einer neuen Serie von 38 Fällen, von welchen 24 dauernd geheilt und 8 erheblich gebessert worden sind. Die Gesamtzahl der von B. mit Injektion von 0,8% Kochsalzlösung unter hohem Druck in den Nerven behandelten Fälle beträgt 105 mit 61,6% Dauerheilung, 20,6% Besserung, 6,6% Rezidiv und 11% Mißerfolgen. Von diesen waren 15 subakut, 90 chronisch. Akute Fälle hat Vortragender nicht injiziert. — Da die Wirkung eine lokalmechanische sei, müsse als erstes Postulat des Effektes das Eindringen der Nadelkanüle in die Nervenscheide erklärt werden. Lähmungserscheinungen oder andere unangenehme Zwischenfälle sind bei aseptischem Verfahren und Anwendung der isotonischen, chemisch indifferenten Kochsalzlösung ausgeschlossen. Diese beiden Leitsätze werden gegenüber E. Schlesinger-Berlin hervorgehoben. — Kontraindikationen bilden symptomatische und toxische Ischialgien, Ischias bei schwerer Arteriosklerose und ischiasähnliche Beschwerden bei funktionellen Neurosen.

Diskussion: **v. Noorden** (Homburg), **Lange** (Leipzig).

**Grund** (Heidelberg): Die Abkühlungsreaktion des Warmblütermuskels und ihre klinische Ähnlichkeit mit der EaR.

Unter dem Einflusse der Abkühlung wird die Zuckung des normalen Warmblütermuskels ausgesprochen träge. In Muskelzuckungskurven sind sämtliche Zeitwerte mehrfach verlängert, besonders konstant der Anstieg der Kurve und ihre Breite. Diese Zuckungsträgheit ist bei direkter und indirekter sowohl faradischer wie galvanischer Reizung in gleicher Weise nachweisbar. In der Handmuskulatur des Menschen pflegt die AnSZ gegenüber der KaSZ anzuwachsen; gelegentlich tritt Umkehr des Zuckungsgesetzes ein. Für die ganze Erscheinung wird der Name Abkühlungsreaktion vorgeschlagen.

Die Zuckungen bei ausgesprochener Abkühlungsreaktion und EaR sind voneinander an und für sich nicht zu unterscheiden. Die Abkühlungsreaktion gleicht der partiellen EaR mit obligater Zuckungsträgheit.

Zur Erzeugung der Abkühlungsreaktion beim Menschen genügt in der Hand- und Fußmuskulatur eine verhältnismäßig geringe Abkühlung; auch größere Muskeln sind der Abkühlungsreaktion zugänglich. Die Abkühlungsreaktion kann auch nach Erlöschen der abkühlenden Ursache selbst im warmen Zimmer stundenlang bestehen bleiben. Auch ohne besondere abkühlende Ursache kann sich selbst beim gesunden Menschen in warmer Umgebung spontan Abkühlungsreaktion in der peripheren Muskulatur einstellen.

Praktisch ist eine Verwechselung von EaR und Abkühlungsreaktion auch bei klinischer Beobachtung zweifellos möglich, besonders da in den diagnostisch wichtigen Fällen die der Abkühlung entgegenwirkende aktive Bewegung häufig fehlt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß in der Literatur eine Anzahl Angaben über EaR auf derartiger Verwechselung beruht; besonders gilt das von denjenigen Befunden von EaR, die bisher deren pathognomonische Bedeutung für Läsionen des peripheren motorischen Neurons zu beeinträchtigen schienen.



Diskussion **Schultze** (Bonn) vermutet, daß es sich in den Fällen von Grund nicht um Entartungsreaktion, sondern auch um Abkühlungsreaktion gehandelt habe.

**Grund** (Schlußwort) kann der Vermutung Schultze's nicht zustimmen.

**Stern** (Wien). Zur Frage der Definition des Stotterns. Stern sprach über die Pathogenese und Diagnose des Stotterns. In vielen Fällen von Stottern handelt es sich nicht um eine reine Koordinationsneurose (Krämpfe in den Sprachmuskeln usw.), sondern um eine auf einer Zwangsvorstellung beruhenden Form der Zwangsneurose. In Erkenntnis dieser Anschauung gelingt es auch therapeutisch bei den schwersten Formen dieser Sprachaffektion durch eine richtige Kombination von Übungstherapie und psychischer Behandlung außerordentlich gute Resultate zu erzielen.

**Horner** (Wien). Nephritis und Blutdruck. Redner vergleicht den arteriellen und venösen Blutdruck. Bei Nephritis sei das Hindernis zwischen beiden gelegen und zwar in den Endverzweigungen der peripheren Arterien resp. in den aus ihnen entspringenden kleinen Venen. Man muß daher nach den Bedingungen suchen, die eine Erschwerung des Blutabflusses aus dem linken Ventrikel zur Folge haben. Bei der Nephritis entstände zunächst das Bild einer arteriellen Stauung. Daß es auch bei der Nephritis zu venöser Stauung komme, bewiesen die Fälle mit erhöhtem Venendruck bei gleichzeitiger Herzinsuffizienz.

Wir hätten dann mit Rücksicht auf die venösen Druckverhältnisse zwei Stadien zu unterscheiden: im ersten erhöhten arteriellen Druck, im zweiten erhöhten Venendruck.

Daß es bei der Nephritis zu einer Kontraktion der kleinen Gefäße in der Peripherie komme, bewiesen auch manche Erscheinungen, die man wiederholt beobachtet. Die Gefäßspasmen seien nicht nur vorübergehender Natur, sondern beständen dauernd. Man habe damit eine Erklärung für die anhaltende Hochspannung bei Nephritis. Es seien ferner keine bestimmten gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Blutdruck und Kochsalzausscheidung gefunden worden. Es wäre aber doch noch nötig, weitere Fälle mit kochsalzarmer Kost unter gleichzeitiger Beobachtung des Blutdrucks und der Wasserausscheidung zu beobachten, wie das namentlich v. Noorden verlange. Bei fast allen Kranken konnte H. beobachten, daß unter diesen Maßnahmen der Blutdruck allmählich absank, die Ödeme schwanden und sich subjektives Wohlbefinden einstellte.

**W. Schlesinger** (Wien) berichtet über experimentelle Untersuchungen über das diastatische Blutferment. Exstirpation aller Speicheldrüsen führe zu unbedeutender vorübergehender Verminderung desselben. Das Blut der Pankreasvene enthält 2—3mal so viel Diastase wie das Gesamtblut. Die Lymphe des Ductus thoracicus wirke nicht schwächer diastatisch wie das Gesamtblut. Die Blutdiastase sei wahrscheinlich mit der Leberdiastase identisch.

**Wohlgemuth** (Berlin). Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Diastase im Blute. Die Blutdiastase sei mit der Diastase im Speichel und Pankreas identisch. Ihre Menge wird beim Hund durch Änderung in den Ernährungsbedingungen und durch die Art der Nahrung in keiner Weise beeinflusst. Beim pankreaslosen Tier scheint sie wesentlich verringert zu sein. Dagegen ist der Phloridzindiabetes ohne jeden Einfluß auf die Mengenverhältnisse der Diastase im Blute.



Siebente Sitzung (Donnerstag, den 9. April 1908, vormittags).

**Siegel** (Reichenhall): Zur Frage der Erkältungsnephritis. S. berichtet über Versuche, in denen es ihm gelungen sei, durch Abkühlung akute Nephritis zu erzeugen. Es sei ihm dies bei Hunden durch Applikation nasser Kälte auf den Rücken gelungen, ferner dadurch, daß er Hunde mit den Hinterbeinen längere Zeit in Wasser von 4° tauchte. Es sei in einzelnen Fällen eine progrediente Entzündung, in anderen sogar Ascites und Ödeme der Haut entstanden. Der mikroskopische Befund habe die Annahme einer Nephritis bestätigt. Der Mechanismus sei durch eine durch Gefäßkontraktion entstandene Anämie der Niere zu erklären. Trocknete er die Tiere nach der Abkühlung ab, so sei die Nephritis ausgeblieben.

**Bönniger** (Pankow). Zur Physiologie und Pathologie der Atmung. Die elastischen Kräfte der Lunge seien sehr gering. Die kindliche Lunge sei fast gar nicht dehnbar. Er schildert das Verfahren, das Luftvolumen der Lunge zahlenmäßig durch die Minimalluft zu bestimmen. Seine Versuche seien zum Teil an der Leiche angestellt worden und es fragt sich, wie weit die expiratorische Ruhestellung von der Leichenlunge abweiche. Beim Emphysematiker finde sich eine ausgesprochene Inspirationsstellung. Zur Elastizitätsbestimmung dienen zwei Methoden. Die Lunge kann entweder unter einem bestimmten meßbaren Druck aufgeblasen werden oder es kann der Manometerdruck bei der Expiration festgestellt werden.

Diskussion **Volhard** (Mannheim) bemerkt, daß es wichtig sei zu betonen, daß beim Emphysem die erste Störung in einem Elastizitätsverlust der Lunge bestehe.

**Grube** (Bonn). Über die Bildung des Zuckers im Tierkörper. Es handle sich darum, wie im Körper aus den Aminosäuren und zwar aus aktiven (Allanin, Leucin) der Zucker entstehe. Die Leber kann aus diesen Körpern kein Glykogen bilden, wie G. im Gegensatz zu den Versuchen von Emden, Salomon, Pick feststellte. Letztere hatten eine Vermehrung des Zuckers beobachtet. Diese Versuche beweisen zwar eine vermehrte Zuckerausscheidung, einen Einblick in die eigentlichen Vorgänge gestatten sie jedoch nicht.

Direkt in das Blut eingeführte Aminosäuren vermag die Leber nicht in Zucker zu verwandeln. Es fände aber schon vor dem Eintritt in die Leber eine Desamidierung statt und zwar anscheinend in der Darmwand, der stickstofffreie Rest würde zur Zuckerbildung verwertet. Weitere Versuche stellte Vortragender mit Methylalkohol an, dieselben fielen negativ aus. Dagegen wurden von Glyzerin 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, von Formaldehyd 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub> durch synthetische Tätigkeit des Organismus zur Zuckerbildung verwertet.

(Diskussion) **Minkowski** glaubt ebenfalls, daß eine Desamidierung wohl außerhalb der Leber stattfinde. Sicherer noch als die Nencki'schen Versuche seien seine Untersuchungen an Gänsen, die für eine Desamidierung außerhalb der Leber sprechen. Er habe ferner eine Zuckerbildung aus Eiweiß beim Pankreasdiabetes gezeigt, dagegen sei die Frage der Zuckerbildung aus Fett noch nicht erledigt.

**Neubauer** hat sich ebenfalls mit der Desamidierung beschäftigt. Bei der Alkaptonurie finde sicher eine solche statt. In seinen mit Falta angestellten Versuchen nahmen sie eine hydrolytische Abspaltung an. Diese Abspaltung dürfte aber nicht in allen Fällen stattfinden, z. B. ließ sich für das Tyrosin keine NH<sub>3</sub>-Abspaltung annehmen. Man habe



zuerst an die Leber gedacht, doch haben Durchblutungsversuche mit Aminoessigsäure dies nicht bestätigt.

**Pfeiffer** (Wiesbaden). Drüsenfieber, welches er 1889 zuerst beschrieben hat. In letzter Zeit auch oft beim Erwachsenen. Pfeiffer geht auf die Symptomatologie dieser Krankheit näher ein. Auch Milz- und Leberschwellung kommen dabei vor. Merkwürdig ist ein spontaner Schmerz unterhalb des Nabels und ein Druckschmerz am Schulterblattwinkel. Pfeiffer hält die Erkrankung für eine spezifische Infektionskrankheit.

Diskussion **Neurath** (Wien) schließt sich diesen Ausführungen an.

**Fischler** (Heidelberg). Über experimentell erzeugte Lebercirrhose und einige Beobachtungen dabei. Bisher konnte man eine Leberschädigung nur bei anatomischer Kontrolle annehmen. Eine funktionelle Leberstörung habe man bisher nicht gekannt. In der Leber kann man aber Urobilin und Urobilinogen nachweisen. Er untersuchte Tiere mit Unterbindung des Ductus choledochus. Die Tiere dürfen aber die Galle nicht mehr auflecken. Man kann dann völliges Verschwinden des Urobilins und Urobilinogens in Galle und Darminhalt beobachten.

Nach längerer Gabe von Alkohol, Phosphor usw. tritt wieder Urobilin auf. Manche Tiere widerstehen den Versuchen. F. meint, daß die toxische Hepatitis als primärer parenchymatöser Prozeß aufzufassen sei.

Diskussion **Gerhardt** (Basel). Schon die Franzosen haben gezeigt, daß bei Erkrankung der Leber Urobilin auftrete. Er habe früher einen Fall beschrieben, wo bei völligem Verschuß des Gallenganges kein Urobilin im Harn aufzufinden gewesen sei. Einen zweiten Fall habe er nicht mehr beobachtet. Er möchte daher jetzt für die enterogene Theorie der Bildung des Urobilins eintreten.

**Pick** (Wien) weist auf eine Arbeit von Starck hin, die nicht dafür spreche, daß die Lebercirrhose das Primäre sei.

**Neurath** (Wien) glaubt, daß bei den Versuchen leicht eine Infektion der Gallenblase entstehe.

**Fischler** betont im Schlußwort, daß er bei völligem Gallengangsverschuß nie Urobilin im Harn gefunden habe. Auf die menschliche Pathologie könne er seine Versuche nicht übertragen. Auf Coli bact. habe er stets untersucht. Die Urobilinproduktion klinge nach Alkoholvergiftung wieder ab.

**Morawitz** (und **Lossen**) (Heidelberg). Untersuchungen an einem hereditären Bluter. Im Blut fanden sich keinerlei Veränderungen im morphologischen Befund. Die Venenpunktion sei beim Hämophilen nicht gefährlich. M. und L. fanden eine Verlangsamung der Blutgerinnung auf das 6—7fache. Oft brauche das Blut zwei Stunden bis zur Gerinnung. Es fände eine Hemmung in der Bildung des Fibrinfermentes statt. Chlorkalzium beschleunige die Gerinnung nicht. Ein Kalkmangel kann daher nicht vorliegen. Auch Fibrinogen sei vorhanden. Mit Thrombokinasen gerinne das Blut dagegen sehr schnell. Hirudin dagegen verzögert die Gerinnung auf 12 und mehr Stunden. Die Prüfung der Durchlässigkeit der Gefäße ergab keine Gefäßveränderung, die hierdurch jedoch nicht völlig auszuschließen ist.

Das Wesen der Hämophilie bestehe in einem Mangel an Thrombokinasen. Es sei eine ererbte chemisch minderwertige Anlage des Blutes.

Diskussion: **Lommel** (Jena) injizierte normales Blut und habe bei Blutern Erfolge erzielt. Da frisches Menschen Serum nicht vorhanden



gewesen, habe er Aronsohn'sches Streptokokkenserum injiziert. Er habe bei einem Bluter, der bei Keuchhusten an bedrohlichem Nasenbluten litt, hiermit Erfolge gesehen.

**Schwalbe** (Berlin) weist darauf hin, daß Bindewald schon vor zwanzig Jahren empfohlen habe, Blut anderer Menschen auf die blutende Wunde von Blutern zu bringen.

**Pick** berichtet von einem anämischen Blutbefund kurz nach Nierenbluten eines Bluters. Er beobachtete keine Verlangsamung der Gerinnungszeit.

**Falta** (Wien) beobachtete auch in der Zwischenzeit zwischen den Blutungen Verlangsamung der Gerinnungszeit.

**Schwenckenbecher** (Marburg): Die endgültige Beseitigung des Begriffs: *Perspiratio insensibilis*. Früher seien Bestimmungen des Körpergewichts für den sog. unmerklichen Gewichtsverlust wichtig gewesen. Es habe sich um den unmerklichen Wasserverlust durch die Haut gehandelt. Die Anschauungen über die Perspiration haben sich geändert. Die gesunden Menschen produzieren stets Schweiß. Der Schweißausbruch sei nur eine Steigerung des gewöhnlichen Schweißes. Über ödematösen Hautstellen ist die Wasserabgabe nicht gesteigert. Auch Rubner sagt, daß die Perspiration ein aktiver Vorgang sei. Eine einfache Abdunstung ist jedenfalls nicht vorhanden. Die Perspiration ist nichts anderes als eine Steigerung des natürlichen Schweißes.

**Fränkel** (Wien). Über Lipoide. S. Fränkel bezeichnet als Lipoide die durch sog. Lösungen aus den Geweben extrahierten Substanzen. Er fand, daß die verschiedenen Organe nach verschiedenen Typen gebaute phosphorhaltige Körper enthalten, von denen er besonders Phosphatide gesättigter Natur aus der Bauchspeicheldrüse, der Frauenmilch, der Haut, aus dem Hühnerei und dem Gehirn isolieren konnte. Unter den fettartigen Körpern unterscheidet er drei Gruppen von Körpern. 1. die Gruppe der Cholestearine, 2. die Gruppe der ungesättigten Phosphatide und 3. die Gruppe gesättigter Schwefelphosphorverbindungen. Diese letztere enthält ein Kohlehydrat, die Galaktose, und ist durch hohen Brennwert ausgezeichnet. Die Substanzen dieser Gruppe sind aber labil. Die ungesättigte Gruppe von Phosphatiden spricht Fränkel als die Oxydationssubstanzen der Zellen an. — In der Gruppe der Cholestearine hat Fränkel im Gehirn einen neuen Körper entdeckt, das Phrenostearin. — Das Verhältnis zwischen Eiweißkörper und Lipoiden im Gehirn steigt mit zunehmender Entwicklung der Tiere zugunsten der Lipoide. Insbesondere sind Menschenhirne ungemein reich an Körpern dieser drei Klassen und die Trockensubstanz des Gehirns besteht fast zu zwei Dritteln aus Lipoiden. Die Substanzen der Lipoidreihen sind für jedes einzelne Organ charakteristisch und sind Träger besonderer Lebensfunktion der Gewebe und insbesondere des Gehirns.

**Landsteiner** und **Pauli** (Wien). Zur physikalischen Chemie der Serumkörper. Die Kolloide sind von großer Bedeutung, doch stehen wir erst im Anfang der Erkenntnis. Für die Charakterisierung der Kolloide ist ihr elektrischer Zustand von großer Bedeutung. Er wird durch die Wanderung im elektrischen Felde erkannt. Elektro-negative Kolloide werden zum positiven, elektropositive zum negativen Pol transportiert. Andere Kolloide verhalten sich elektrisch neutral. Den Hauptrepräsentanten der Kolloide bilden die durch Dialyse rein erhaltenen Eiweißkörper. Dasselbe erhält durch Spar-Säure oder -Lauge elektrische Ladung (sog. amphotere Kolloide). Das elektrische Verhältnis ist für die Immunsustanzen sehr wichtig.



L. geht auf die Untersuchungen von Cohen, Römer, Mach und Siebert ein usw.

Die bisherigen Untersuchungen ergaben widersprechende Resultate. Die eigenen Versuche wurden mit drei Körpern, dem Ricin, Abrin und dem Agglutinin des Hühnerserums angestellt. Das Ergebnis war eindeutig. Die durch Dialyse gereinigten, sehr wirksamen Stoffe Abrin und Ricin zeigten nur eine sehr geringe Wanderung zum positiven Pol. Durch Zusatz von Lauge konnte die so angezeigte negative Ladung verstärkt, durch Hinzufügen von Säure in eine entgegengesetzte Elektropositive verwandelt werden. Dieses Verhalten war schon durch Konzentrationen von ein Tausendstel Normal an durch Natronlauge und Salzsäure hervorzurufen. In bezug auf das leichte Umladungsvermögen schließen sich die untersuchten Immunstoffe den Eiweißkörpern an. Von der in den Abrin- und Ricinversuchen zutage getretenen negativen Ladung läßt sich heute noch nicht sagen, ob sie den Stoffen als solchen zukommt oder ob diese Erscheinung durch weiter getriebene Reinigung vermittelt Dialyse zu beseitigen wäre.

Die Versuche mit Hämagglutinin vom normalen Hühnerserum ergaben in jeder Hinsicht ähnliche Resultate. Als das wesentlichste Ergebnis dieser Versuche erscheint der Nachweis des amphoteren elektrischen Charakters neben einer möglicherweise auch den reinen Körpern inhärenten geringen Eigenladung der untersuchten Serumstoffe. Kolloide mit stark ausgeprägter elektrischer Ladung, wie Kieselsäure oder Metallhydroxyde, werden naturgemäß die verschiedensten Eiweiß- und Zellarten in einer nicht spezifischen Weise fällen oder agglutinieren. Ein auswählendes spezifisches Fällungsvermögen erscheint erst dann möglich, wenn die starke Eigenladung der reagierenden Stoffe zurück- und ihr amphoterer Charakter in den Vordergrund tritt.

**Kronfeld** (Wien). Über Nierentuberkulose. Er bespricht die sog. physikalische Therapie der Nierentuberkulose. Klimatische, Mast-, Freiliegekuren, auch Tuberkulinbehandlung leisten Erfolge, daneben sogar Psychotherapie. Der inneren Medizin gebührt daher neben der Chirurgie in der Behandlung der Nierentuberkulose ein ebenbürtiger Platz. K. gibt aber doch zu, daß, wenn mit Sicherheit nur eine Niere erkrankt ist, dieselbe operativ entfernt werden müsse.

**Kurt** (Wien). Zur auskultatorischen Grenzbestimmung des Magens. Es werden die Bedingungen der Ausbreitung der Herztöne und namentlich des ersten Herztones besprochen. Sodann meint Kurt, daß man in dieser Ausbreitung ein praktisches Verfahren einer auskultatorischen Grenzbestimmung des Magens habe.

**Lange** (Leipzig). Vorläufige Mitteilung über Tuberkulosebehandlung mit Tuberkulin.

**v. Decastello** (Innsbruck). Über Bence-Jones'sche Albuminurie. Der Vortragende berichtet über das Vorkommen der „Bence-Jones'schen Albuminurie“ bei lymphatischer Leukämie auf Grund von zwei eigenen Beobachtungen, sowie über Beziehungen zwischen dem Zustand der Niere und der Bence-Jones'schen Albuminurie. Auch in allen bisher obduzierten Fällen hätten sich ausgedehnte Knochenmarkerkrankungen gefunden.

**Loebel** (Wien-Dorna). Die Moorbäder als Kompensationstherapie. Er empfahl Moorbäder für alle Herz- und Nierenkrankheiten, die mit erhöhtem Blutdruck einhergehen.



**Reitter** (Wien). Zur Anwendung des Pneumokokkuserums Römers bei krupöser Pneumonie. Die genaue klinische Beobachtung ergab, daß von diesem Serum weder ein Einfluß auf den Grundprozeß noch auf das Auftreten oder den Verlauf von Komplikationen sich feststellen ließ.

**Goldmann** (Oldenburg). Eisentherapie auf dem Wege der Inunktionstherapie. Bisher gab man Eisen nur intern. G. will nun gefunden haben, daß man das Eisen in Form einer auf elektrolytischem Wege hergestellten Salbe auch als Einreibungskur mit großem Erfolge benutzen kann.

Schluß des Kongresses durch Müller (München). Den Dank an den Vorsitzenden im Namen der Mitglieder sprach Hoffmann (Leipzig) aus. Der nächste Kongreß findet 1909 in Wiesbaden statt.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über Schriftblindheit.<sup>1)</sup>

Von Professor Dr. Schwarz.

In einem früheren Vortrag sowie in meiner „Funktionsprüfung des Auges“ hatte ich eine Einteilung der wichtigsten Formen von Seelenblindheit nach Umfang, Art und Grad gegeben.

Hinsichtlich der zwei verschiedenen Arten von Seelenblindheit — Seelenblindheit mit und ohne Verlust der Erinnerungsbilder der nicht erkannten Gegenstände (Fr. Müller) — hatte ich mich der Auffassung derer angeschlossen, die besondere Gedächtniszentren neben den Zentren für die unmittelbare Wahrnehmung annehmen. Speziell für die unter der Bezeichnung „Schriftblindheit“ zusammenzufassenden Formen teilweiser Seelenblindheit nahm ich im Einklang mit der Mehrzahl der Autoren an, daß sie durch eine Schädigung eines besonderen, im oder sehr dicht am linken gyr. angul. gelegenen Schriftgedächtniszentrums oder seiner Verbindungen mit den Sehwarnehmungszentren hervorgerufen werde.

Die Ansicht, daß Sehwarnehmungen und Sehgedächtnis an dieselben Hirnpartien gebunden seien, hat aber auch heute noch namhafte Vertreter. Besonders hat v. Niessl neuerdings auf Grund eingehender Studien die Ansicht aufgestellt und zu begründen versucht, daß das Rindenzentrum für die optischen Buchstabenbilder identisch mit der Rindenvertretung der Macula im linken Hinterhauptlappen sei, und daß dieses Zentrum die hintersten Partien der basalen Windungen des Hinterhauptlappens einnehme. Die Arbeiten von Niessl's veranlaßten mich zu einer erneuten Prüfung der noch strittigen Fragen über die Schriftblindheit, deren Ergebnis im folgenden kurz dargelegt sei:

I. Sind die Erinnerungen für Schriftzeichen an die Wahrnehmungszentren geknüpft?

1. Etwa im Sinn v. Niessl's — wenigstens für die Buchstaben- und Wortbilder — an das linke Rindenzentrum beider Netzhautzentren.

Dagegen sprechen folgende Punkte:

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft in Leipzig.



- a) Bei Zerstörung des ganzen linken Wahrnehmungszentrums müßte stets vollständige Schriftblindheit mit Verlust der optischen Schrifterinnerungsbilder eintreten. Das ist aber nicht der Fall (z. B. ein Fall von Wilbrand: nur unvollständige Wortblindheit ohne Buchstabenblindheit; ein Fall von Déjérine-Vialet mit Erhaltensein der optischen Erinnerung an Worte und Buchstaben bei vollständiger Buchstaben- und Wortblindheit).
- b) Das Vorkommen partieller Buchstabenblindheit bei guter Sehschärfe. (Fall von Berkhan; zwei eigene Beobachtungen.) Näheres s. Diskussion.
- c) Das Vorkommen von Buchstabenblindheit ohne Wortblindheit (mehrfach beobachtet; auch ein eigener Fall).
- d) Das Vorkommen sogen. „angeborener Buchstaben- und Wortblindheit“ (Hinshelwood, Stephenson, Lechner u. a.).

2. Ist das Schriftgedächtnis etwa doppelseitig in den beiden Rindenzentren der Maculae vertreten?

Dagegen sprechen zum Teil die gleichen Gründe wie gegen 1 und zwar in noch höherem Grade (die unter b—d angeführten Gründe; s. a. Diskussion).

II. Bei Annahme besonderer Erinnerungszentren für Schriftbilder erheben sich die weiteren Fragen:

1. Sind die Erinnerungsfelder für Schriftzeichen ein- oder doppelseitig?

Für nur linksseitige Anlage der Schrifterinnerungsbilder spricht das Vorkommen von Schriftblindheit bei rein linksseitigen Herden, durch die auch die Verbindung der ganzen rechten Seh- wahrnehmungs- und -Gedächtnissphäre mit dem linksseitigen akustischen Sprachzentrum nicht betroffen sein konnte, vorausgesetzt daß überhaupt direkte Verbindungen zwischen diesen Zentren vorhanden sind. Das läßt sich allerdings mit Bastian bezweifeln, der auch rechts ein Schrifterinnerungszentrum annimmt, das aber nur durch Vermittlung des linken gleichartigen Zentrums mit dem Sprachzentrum assoziiert ist, also bei Zerstörung des linksseitigen Zentrums (oder seiner Verbindungen) auch nicht mehr mit dem Sprachzentrum in Verbindung treten kann. Streng genommen würde aber in solchen Fällen nur optische Aphasie für Buchstaben bewirkt, die von nicht absoluter Buchstabenblindheit schwer zu unterscheiden ist (wegen Fehlens anderweiter Assoziationen). Es gibt indessen Fälle von absoluter Buchstabenblindheit bei rein einseitiger Störung.

Für das optische Zahlengedächtnis ist eher an doppelseitige Vertretung zu denken, da sehr oft Zahlen noch bei allgemeiner Buchstaben- und Wortblindheit gelesen werden. Andererseits kommt auch Zahlenblindheit (selbst ohne Buchstabenblindheit) bei rein linksseitigen Herden vor. Individuelle Unterschiede sind wahrscheinlich. Auch bei doppelseitiger Anlage der Schriftbilder (oder wenigstens gewisser Klassen von ihnen) ist jedenfalls das linke Zentrum weitaus wichtiger, da rechtsseitige Herde allein keine Schriftblindheit bewirken (abgesehen vom Linkshänder).



2. Sind die Erinnerungsbilder verschiedener Klassen und Gattungen von Schriftzeichen an verschiedene Rindenstellen gebunden?

1. Hier sollen nur 3 Hauptklassen von Schriftzeichen berücksichtigt werden:

Buchstabenschrift (Lautsymbole), Zahlenschrift (Wort- und Verhältnissymbole), Notenschrift (Tonsymbole). Die Erkennung einzelner (wenigstens der ersten und dritten) dieser Schriftklassen kann isoliert gestört sein ohne jede Störung der Erkennung der anderen Gattungen. Das spricht für getrennte Erinnerungsfelder der einzelnen Klassen.

2. Seelenblindheit für Buchstabenschrift sowie für Zahlenschrift kann noch nach besonderen Gattungen unterschieden werden: Buchstaben verschiedener Sprachen; große und kleine Alphabete; arabische und römische Ziffern. Unterschiede der Erkennungsfähigkeit für einzelne Gattungen sind wohl als Gradunterschiede der Störungen erklärbar, da die besser geübten Gattungen nie stärker betroffen zu werden scheinen, als die weniger geübten (wohl aber kommt das umgekehrte Verhalten vor).

Die Seelenblindheit für Buchstabenschrift zeigt noch die Teilformen:

- a) Wortblindheit ohne Buchstabenblindheit, als Gradunterschied erklärbar.
- b) Buchstabenblindheit ohne Wortblindheit, durch Leitungerschwerung zwischen Wahrnehmungs- und Erinnerungsfeldern erklärbar. (Das ganze Wort löst eine größere Gesamterregung und mehr Mitschwingungen von Assoziationen aus, als ein einzelner Buchstabe.)
- c) Seelenblindheit für mehrziffrige Zahlen, ohne Ziffernblindheit, auch als Gradunterschied erklärbar.

3. Lokalisation. Als wahrscheinlichster Ort für das optische Buchstaben- und Wortgedächtnis ist der hintere und untere Teil des linken gyr. angul. und vielleicht der vorderste Teil der zweiten Hinterhauptwindung anzusehen. Individuelle Unterschiede sind hier möglich. Das Gedächtnis für Notenschrift ist wahrscheinlich an eine unmittelbar benachbarte Partie der Rinde gebunden. Das Gedächtnis für Ziffern und Zahlen ist wahrscheinlich bei den meisten Personen doppelseitig angelegt, im gyr. angular. oder dessen nächster Umgebung.

Für die klinische Lokaldiagnose und deren weitere Vervollkommnung sind die einzelnen Fälle möglichst genau nach Umfang, Art und Grad zu bestimmen, ferner etwaige Komplikationen eingehend zu berücksichtigen, besonders mit Hemianopsie, Hemianästhesie, Hemiplegie, Agraphie und den verschiedenen Formen von Aphasie.

### Diskussion.

Niessl v. Mayendorf: Das Erhaltensein eines Restes der Macula-Sehstrahlung und des Schriftverständnisses bei doppelseitiger Hemioapie mit zentralem kleinstem Gesichtskreis, zusammengehalten mit den



Tatsachen, daß derselbe in Rindengebieten des linken Hinterhauptlappens endigt, deren Zerstörung konstant eine schwere Störung des Schriftverständnisses unter dem Bilde der Wortblindheit zur Folge hat, daß die Macula-Sehstrahlung an irgend einer Stelle ihres Verlaufs, am häufigsten in der Gegend des unteren Scheitelläppchens unterbrochen, gleichfalls Wortblindheit hervorruft, daß die betreffenden Faserzüge bei tiefdringenden Läsionen der parietalen und occipitalen Konvexität stets sekundär degeneriert gefunden werden, daß wir nur mit der Stelle des schärfsten Sehens Worte zu erkennen vermögen, daß Erkrankungen im linken unteren Scheitelläppchen, welche bis an die Macula-Sehstrahlung herantreten, dieselbe jedoch intakt lassen (Henschen, Henneberg, Moutier (Cas. Leroudier, Obç. IX), keine Wortblindheit im klinischen Bilde hervortreten lassen, liefert den Beweis, daß das optische Wortgedächtnis (nicht Buchstabengedächtnis) nur an das linke Rindenzentrum der Macula geknüpft sein könne.

Die Fähigkeit Buchstaben zu erkennen bei anwesender Wortblindheit, ist ein bekanntes Symptom und von mir in einem anatomisch genau untersuchten Falle mit einer umschriebenen Malacie an der medioventralen Fläche des Hinterhauptlappens und sekundärer Degeneration meiner Macula-Sehstrahlung beobachtet worden. Sie widerstreitet nicht meiner Theorie und ist leicht erklärbar, wenn wir uns die Tatsache vergegenwärtigen, daß wir Worte, nicht Buchstaben hören, daß wir nur Worte, nicht Buchstaben sprechen und daß, da die gebahnten Rindenzentra für das gehörte und das gesprochene Wort in der linken Hemisphäre zu suchen sind, auch das optische Wortbild, nicht Buchstabenbild, nur links eingeprägt und geübt zu werden pflegt. Buchstaben verhalten sich dann wie andere Objekte und können häufig noch bei Zerstörung des optischen kortikalen Rindenzentrums von dem rechten Maculazentrum erkannt werden.

Die Beobachtung des Herrn Prof. Schwarz an einem Wortblinden mit gut erhaltenem optischen Wortgedächtnis für Druck und Handschrift ist gleichfalls mit der von mir vertretenen Anschauung vereinbar, weil es sich um einen klinischen Fall ohne Sektionsbefund handelt, mithin mein Rindenzentrum intakt sein, und die eventl. Läsion eine subkortikale Unterbrechung der Macula-Sehstrahlung bedingen kann.

Die partielle Buchstabenblindheit, sowie die Notenblindheit oder die Blindheit für Zahlen oder für römische Ziffern sind für lokal-diagnostische Schlüsse überhaupt nicht verwertbar, weil es sich bei den Sektionsbefunden herausgestellt hat, daß die an denselben Rindenstellen situierten Herde bald vollständige Wort- und Buchstabenblindheit, bald nur partielle Buchstabenblindheit, bald vollständige Buchstabenblindheit intra vitam aufgewiesen hatten. Sektionsbefunde bei isolierter Zahlen- oder Notenblindheit liegen meines Wissens nicht vor. Wir dürfen annehmen, daß es sich hier um funktionelle Ausfallserscheinungen handelt, wie wir z. B. bei Polyglotten, welche an einer motorischen Aphasie gelitten und von dieser teilweise geheilt wurden, sehen, daß dieselben oft nur mehr ihre Muttersprache sprechen können. Sterben solche Kranke, dann haben wir den gewöhnlich betroffenen Läsionsbezirk bei motorischer Aphasie vor uns. Solche partielle Ausfälle sind charakteristisch für



alle Aphasiegruppen, zu welchen die Wortblindheit ihrem Wesen nach gerechnet werden muß.<sup>1)</sup>

Was endlich die angeborene Wortblindheit anlangt, so scheint Herr Professor Schwarz sich dieselbe nur unter dem Bilde einer Entwicklungshemmung bestimmter Rindenpartien vorstellen zu können. Was ist dann aber die angeborene Wortblindheit? Sie ist das Unvermögen, lesen zu lernen. Wie haben wir uns aber das Lesen lernen im Gehirn vorzustellen? Doch nur so, daß das gesprochene und gehörte Wort mit dem geschriebenen oder gedruckten assoziiert wird. Wenn man also Entwicklungshemmungen bei der angeborenen Wortblindheit voraussetzen will, dann würde man in erster Linie an die assoziativen Verbindungen zwischen dem kinästhetischen und akustischen Wortbildzentrum einerseits, und dem optischen Wortbildzentrum andererseits, zu denken haben. Mit der Topik des letzteren in der Hirnrinde hat sie nicht das mindeste zu tun.

Der von den Herren Albracht und Bielschowsky vorgestellte Kranke<sup>2)</sup> erkannte Gegenstände nicht, weil er sie viel kleiner und in fremden Umrissen sah, falsch im Raume lokalisierte und sie seinem Gesichtsfelde zu entschweben schienen, wenn er sie fixieren wollte. Es handelte sich um offenbare Störungen der Fixation und der Tiefenwahrnehmung, mithin um eine, wenn auch zentral bedingte Störung der optischen Wahrnehmung. Ob diese die Folge einer Gedächtnislücke sei, halte ich für sehr fraglich und ganz und gar nicht entschieden, es erscheint mir plausibler, daß der Kranke die Dinge deshalb nicht erkannte, weil er sie nicht wie früher sehen konnte. Nur wenn man nachgewiesen hätte, daß der Patient die Dinge ebenso optisch wahrgenommen, als in gesunden Tagen, ohne die Bedeutung derselben zu erkennen, wäre man berechtigt eine isolierte Vernichtung der optischen Erinnerungsbilder derselben zu postulieren. Dasselbe gilt natürlich auch für die Deutung der den Fall komplizierenden Wortblindheit. Der Fall Bielschowsky-Albracht ist daher für die Lagebestimmung des optischen Rindenzentrums der Wortbilder ganz belanglos.

Schwarz: 1. Das Erhaltensein der Macula-Sehstrahlung und der Lesefähigkeit bei doppelseitiger Hemianopsie mit zentralem Gesichtsfeldrest (Fall von O. Meyer) beweist nicht, daß das Buchstabengedächtnis an das linke Rindenzentrum der Macula geknüpft ist, da in diesem Fall offenbar noch genügende Assoziationen zwischen diesem Zentrum und dem Schriftgedächtniszentrum erhalten sein konnten.

Bei dem langen Verlauf des v. Niessl'schen Maculabündels in der dorsalen Sehstrahlung ist es leicht verständlich, daß es bei Herden im gyr. angul. oder bei Unterbrechung von dessen Verbindungen mit beiden Sehsphären in der Regel mit geschädigt wird.

Bei dem Falle reiner Wortblindheit von Déjérine-Vialet ist das Erhaltensein der optischen Buchstabenvorstellung bei Vialet klarer ausgesprochen als in dem von v. Niessl angeführten Satz von Déjérine. Bei einem von mir beobachteten Wortblinden ist es

<sup>1)</sup> Für diese Auffassung spricht der erste der von Peters in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ vom 27. Mai 1908 publizierten Fälle von congenitaler Wortblindheit, in welchem das Abschreiben nicht wesentliche Schwierigkeiten bereitete. Dies wäre nicht erklärbar, wenn man eine Agenesie des Wortbildzentrums selbst als Ursache postulierte.

<sup>2)</sup> Siehe „Fortschritte der Medizin“, Nr. 8, 1908.



mir nach seinen sehr klaren Angaben zweifellos, daß die optische Erinnerungsvorstellung an gedruckte und geschriebene Worte sehr gut ist.

Partielle Buchstabenblindheit bei linksseitigen Herden außerhalb der Seh wahrnehmungssphäre ist durch Unterbrechung der Maculastrahlung nicht genügend zu erklären: bei der Voraussetzung, daß die Buchstabenerkennung nur an das linke Maculazentrum geknüpft ist, müßte man annehmen, daß die Assoziationen beider Maculazentren nur für die erkannten Buchstaben noch leistungsfähig blieben, für alle andern nicht; bei der Voraussetzung, daß die Buchstabenbilder an beide Maculazentren geknüpft sein können, müßte man annehmen, daß nur für die noch erkannten Buchstaben auch rechtsseitige Erinnerungen angelegt wurden, für die andern nicht. Beide Annahmen haben kaum etwas für sich.

Die sogenannte „angeborene Wortblindheit“ würde bei v. Niessl's Auffassung entweder auf einen angeborenen Fehler des linken Rindenzentrums der Macula (oder der zugehörigen Markbündel) zurückgeführt werden müssen, dann wäre aber kaum einzusehen, warum nicht das — hinsichtlich der sensorischen Leistungsfähigkeit doch gleichwertige — rechte Maculazentrum als Ersatz eintreten kann, zumal da in den beobachteten Fällen meist Zahlen gut gelesen wurden; oder aber man müßte einen angeborenen Fehler beider Maculazentren (oder ihrer Markbündel) annehmen, dann wäre aber in solchen Fällen stets auch eine deutliche zentrale Sehstörung zu erwarten, was nicht beobachtet wurde.

Endlich lassen sich Fälle von Schriftblindheit für ganz bestimmte Schriftklassen oder Gattungen ohne Buchstabenblindheit mit v. Niessl's Auffassung schwerlich vereinigen, so die isolierte Notenblindheit und die isolierte Seelenblindheit für römische Ziffern.

2. Bei dem von den Herren Albracht und Bielschowsky vorgestellten Fall, der nach meiner Einteilung als allgemeine unvollständige (d. h. nicht absolute) Seelenblindheit zu bezeichnen ist, war mir besonders der Nachweis der Störungen der Größen- und Entfernungsschätzung von Interesse. Die Neigung des Kranken, den Blick vom Fixierobjekt abgleiten zu lassen (gewöhnlich nach oben), läßt vermuten, daß vielleicht auch die Augenbewegungsvorstellungen gestört sind, womit die Erschwerung der binokularen Fixation und zugleich die Störung der Entfernungswahrnehmung und damit auch der Größenschätzung zusammenhängen könnte. Sehr wichtig ist auch der Nachweis Bielschowsky's, daß keine Gesichtsfeldeinschränkung und kein Skotom vorliegt. Eine solche allgemeine Seelenblindheit ohne jeden Schausfall spricht auch gegen Identität von Seh wahrnehmungs- und Sehgedächtnissphäre.

## Referate und Besprechungen.

### Innere Medizin.

#### Die Zahl der Leukozyten im Blute bei Abdominaltyphus und anderen Infektionskrankheiten.

(Ernst Aronheim. Med. Klinik, Nr. 27, 1907.)

Aus den in der Straßburger Klinik (Prof. Krehl) ausgeführten Untersuchungen geht hervor, daß unkomplizierte Typhen in über 90%o



der Fälle Leukozytenwerte aufweisen, die an den unteren Grenzen der Norm (5000—8000) sich halten oder unter sie hinuntergehen. Durch Komplikationen (schwere Lungenveränderungen, Darmblutungen, eitrige Herde, wie Parulis oder subphrenischer Abszeß) kann eine scheinbare Leukozytose vorgetäuscht werden; eine sichere Feststellung von 10000 oder mehr Leukozyten im cmm würde im Zweifelsfalle immer gegen die Annahme eines Typhus zu verwerthen sein. Bei der Miliartuberkulose (8 Fälle untersucht) scheinen im Anfange der Krankheit die niedrigeren, in der späteren Zeit die höheren Leukozytenwerte das Gewöhnliche zu sein. Bei der Pneumonie (36 Fälle) war die Vermehrung der weißen Blutkörperchen das bei weitem Häufigere. Aronheim legt der Leukozytenzählung eine gewisse Bedeutung für die Diagnose des Typhus bei, insofern — und so faßt er seine Ausführungen zusammen — unkomplizierte Fälle dieser Krankheit nur recht selten mit einer Leukozytose einhergehen, während das bei anderen für die Differentialdiagnose in Betracht kommenden Infektionskrankheiten, mit Ausnahme der Miliartuberkulose, entschieden häufiger der Fall ist.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Über die Wirkung subkutaner Injektionen von sauerstoffhaltiger physiologischer Kochsalzlösung bei Typhus.**

(A. Magi. Riv. crit. di Clin. med., Nr. 8, 1908).

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Magi bei Typhus methodische Injektionen von (2—3 Wochen lang) täglich 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz von 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Sauerstoffwasser. Sie erhöhen den Blutdruck und die Diurese, setzen die Temperatur herab, vermindern die Benommenheit, und bei experimenteller Prüfung zeigt sich, daß sie die Urintoxizität wesentlich erhöhen, also Toxine aus dem Körper ausschwemmen, alles dies viel energischer als gewöhnliche physiologische Kochsalzlösung. Wo die Symptome weniger schwer sind, kann man statt subkutaner rektale Infusionen (täglich 500—800 ccm) vornehmen.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Über Mischinfektionen bei Typhus abdominalis.**

(Dr. F. Port, Chemnitz. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13, 1908.)

Port berichtet über 4 Fälle von Mischinfektion bei Typhus im Chemnitzer Krankenhause. Bei dem einen bestand Mischinfektion mit Pneumokokken, bei den beiden folgenden mit Staphylococcus aureus und beim vierten mit Bacterium coli, deren ausführliche Krankengeschichten und Sektionsbefunde er eingehend mitteilt. Bei den ersten 3 Patienten fand sich schwere Benommenheit, hohes meist kontinuierliches Fieber, z. T. mit Schüttelfrösten, beträchtliche Leukozytenvermehrung und Petechien, und im 3. Fall außerdem noch Ikterus. Bei dem mit Kolibazilleninfektion befallenen Typhuskranken bestand remittierendes Fieber und Leberabszesse. Allen war eine auffallende Geringfügigkeit der Darmerscheinungen gemeinsam. Auf Grund dieser Beobachtungen und 38 weiterer Fälle aus der Literatur, kommt Port zu dem Schluß, daß Mischinfektionen bei Typhus abdominalis nicht so selten sind, wie man gewöhnlich annimmt. Die Darmgeschwüre bilden nur sehr selten die Eingangspforte dafür, vielmehr werden oft alte Herde, z. B. wie in Fall 2 und 3 alte Endokarditiden durch die Typhusinfektion wieder aufgestört und geben zur Allgemeininfektion Anlaß. Als wichtigste Symptome einer Mischinfektion haben zu gelten: vor allem die



Geringfügigkeit der Darmerscheinungen im Vergleich zur Schwere des Krankheitsbildes, weiter die schweren cerebralen Erscheinungen, die Fieberhöhe, die Petechien, die hohen Leukozytenzahlen. Zum Nachweis der Mischinfektion ist die gern angewandte Methode der Gallenanreicherung nach Conradi-Kayser unbrauchbar, da die Galle auf das Wachstum der Kokken schädigend wirkt. Bei dem geringsten Verdacht einer Mischinfektion ist vielmehr die Schottmüller'sche Methode des Gießens von Agarplatten oder die Castellanische Anreicherung in Bouillon anzuwenden.

F. Walther.

### **Eingeweidewürmer und Typhus.**

(Chantemesse et Rodriguez. Bull. méd., S. 319, 1908.)

Die Frage, ob die Eingeweidewürmer eine Rolle beim Zustandekommen des Typhus spielen, ist in Frankreich aktuell geworden, seitdem im November 1907 Guiart die präzise These aufgestellt hat: Menschen ohne Eingeweidewürmer können ungestraft Typhusbazillen schlucken. Daraufhin haben Chantemesse und Rodriguez bei 134 Typhuskranken und 62 Nicht-Typhuskranken nach Trichocephalus-Eiern gefahndet und in beiden Serien annähernd dieselben Zahlen (67<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bzw. 72<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) gefunden. Auch auf die Schwere und den Verlauf übt die Zahl der Trichocephalus-Schmarotzer keinen Einfluß. Er spielt somit ätiologisch keine Rolle.

Buttersack (Berlin).

### **Über Magenstörungen bei Masturbanten.**

(C. Hirsch, Göttingen. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Nach kurzen Vorbemerkungen über die nervöse Dyspepsie und über das Ineinandergreifen von organischen Erkrankungen und nervösen Symptomen überhaupt, kommt Hirsch auf die Krankengeschichte eines Oberprimaners zu sprechen, der lange Zeit wegen suspekten Ulcus ventriculi z. T. sogar im Sanatorium behandelt worden war. Erst nachdem er ihm seine Onanie auf den Kopf zugesagt und ernste Vorhaltungen gemacht hatte, wurde er geheilt. Ähnliche Fälle hat Hirsch öfters beobachten können. Sie boten gewöhnlich das wechselvolle Bild der nervösen Dyspepsie.

Hirsch hält es daher für wertvoll, auf diese Erscheinung hinzuweisen, insbesondere empfiehlt er, bei erfolgloser Ulcuskur an Masturbation zu denken. Er warnt aber gleichzeitig, derartige bei Masturbanten vorkommende Beschwerden stets für nervöse Symptome zu halten, vielmehr rät er, lieber erst ein atypisches Magen- oder Duodenalgeschwür anzunehmen.

F. Walther.

### **Zur Frage über die Funktionen und die Lage des Magens bei Chlorose.**

(Gitta Lischwitz. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. XIV, H. 1, 1908.)

An dem Material der Züricher medizinischen Klinik wurden Untersuchungen über die Salzsäuresekretion, die Motilität und die Lage des Magens Chlorotischer angestellt, über die Lischwitz berichtet. Die Aziditätsverhältnisse wurden bei 39 Individuen untersucht; davon zeigten 47,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Hypochlorhydrie, 7,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Hyperchlorhydrie und 44,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> normalen Salzsäuregehalt; es besteht also bei Chlorose eine große Neigung zu Hypochlorhydrie. Eine Betrachtung der Beziehungen zwischen Magenbeschwerden und Aziditätsverhältnissen ergab aber durchaus keinen Zusammenhang zwischen dem Grade der Störung der Salzsäure-



sekretion und den Beschwerden der Patientinnen; so befanden sich unter 24 Fällen mit Magenbeschwerden 50% mit normalem Salzsäuregehalt, umgekehrt unter 15 Fällen ohne Magenbeschwerden 64,3% mit Hypochlorhydrie. Bei stärkeren Graden von Chlorose besteht eher Neigung zu höheren Salzsäurewerten als bei leichteren Graden. Diese Ergebnisse stehen in einem gewissen Gegensatz zu der jetzt mehr verbreiteten Ansicht, daß bei Chlorose Neigung zu Hyperazidität besteht. — Die Motilität des Magens wurde bei 32 Chlorotischen mittels der Jodkaliummethode bestimmt. Davon zeigten 25% eine normale (Erscheinen des Jods im Speichel nach 10—15 Minuten), 28,1% eine etwas verlangsamte (15—20 Min.), 37,5% eine stärker verlangsamte (20—30 Min.) und 9,4% eine sehr stark verlangsamte Austreibungszeit. Bei der Chlorose ist also in der Mehrzahl der Fälle die Austreibung der Speisen verlängert; es besteht keine Beziehung der Austreibungszeit zu der Säuresekretion, auch keine zu den subjektiven Beschwerden; wohl aber ist die Verlangsamung um so stärker, je schwerer die Chlorose ist. — In 24 Fällen wurde die Lage des Magens untersucht, in Hinsicht darauf, daß Meinert der Gastropse eine ätiologische Bedeutung für die Chlorose zugeschrieben hatte. Es wurden aber bei der Auftreibung nur 5 Fälle gefunden, in denen die kleine Krümmung sicher abzugrenzen war; es bestand also nur in 20,8% der Fälle sichere Gastropse. Jedenfalls kann also die Gastropse bei Chlorose nicht als ständige Erscheinung gelten.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Glykosurie bei Verätzungen des Duodenums.**

(E. Zak. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Bei 2 Fällen von schwerer Verätzung mit Kalilauge bzw. Scheidewasser wurde Glykosurie festgestellt. Die Zuckerausscheidung betrug im ersten Falle 3,6%, dauerte aber nur 2 Tage. Bei der Obduktion wurde die Schleimhaut des Duodenums verätzt, das Pankreas aber normal gefunden, was für Pflueger's Ansicht zu sprechen scheint, nach welcher der Pankreasdiabetes nur von der Verletzung der im Duodenum gelegenen Nerven herrührt. Ein weiterer Fall von Verätzung des Magens, aber mit unversehrtem Duodenum, zeigte keine Glykosurie.

E. Oberndörffer.

### **Funktionsprüfungen des Darmes bei alten Leuten.**

(H. Schlesinger u. A. Neumann. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 10.)

Bei Verabreichung der Schmidt'schen Probendiät fand sich bei allen Untersuchungen (Greise und Greisinnen ohne Erkrankung des Verdauungstraktes) unverdautes Bindegewebe im Stuhl. Die Aufsaugung der Fette und Kohlehydrate erschien normal; eine nicht selten vorhandene geringe Schleimausscheidung betrachten die Verfasser nicht als pathologisch. Praktisch folgt aus den Versuchen, daß alte Leute kein halb-rohes oder rohes Fleisch, Westfäler Schinken, ungekochte Wurst usw. genießen sollen.

E. Oberndörffer.

### **Behandlung der Enteritis chronica von der Nase aus.**

(P. Bonnier. Soc. de Biologie, 7. März 1908. — Bull. méd., S. 262, 1908.)

Bonnier hat 16 Patienten mit chronischer Enteritis die obere Fläche der unteren Nasenmuschel kauterisiert. 12 davon wurden nach der ersten, 2 nach Wiederholung der Kauterisation geheilt; bei je 1 erfolgte keine Besserung, bzw. eine Verschlechterung.



Die Besserungen bzw. Heilungen sind anscheinend dauernd, haben teilweise schon ein ganzes Jahr angedauert.

Der Gedankengang Bonnier's ist etwa dieser, daß jede Organerkrankung auch die zugehörigen Nervenbahnen und Nervenzentren störe, und es sei ganz wohl denkbar, daß die ursprüngliche Organerkrankung abheile, daß aber von den entgleisten Nerven aus („*énervement nucléaire*“) funktionelle Störungen fortbestehen. Warum man diesem *énervement* gerade vom Trigemini aus beikommen und warum gerade ein so grausamer Eingriff wie das Brennen dasselbe wieder einrenken soll, ist allerdings nicht recht zu ersehen. Als „*communication fort originale*“ bezeichnet deshalb vorsichtigerweise der Referent des Bulletin médical den Vortrag Bonnier's.

Ich verfüge zufällig über einen Fall, in welchem bei chronischer Enteritis aus andern Gründen Kauterisationen in der Nase vorgenommen worden sind: ohne jeden Effekt. Buttersack (Berlin).

### **Eine quantitative Untersuchungsmethode auf Blut in den Fäzes.**

(Assomelli. Soc. med.-chir. di Bologna, 23. Jan. 1908. — Riv. crit. di Clin. med., Nr. 11, 1908.)

Assomelli stellt sich in Tropfgläschen 6 Lösungen her: 1. Aqua oxygenata 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; 2. 1 Teil der Lösung 1 + 2 Teile Wasser; 3. 1 Teil der Lösung 1 + 9 Teile Wasser; 4. 1 Teil der Lösung 3 + 2 Teile Wasser; 5. 1 Teil der Lösung 3 + 9 Teile Wasser; 6. eine Lösung Benzidin Merck in Eisessig. Es wird nun ein erbsengroßes Stück Kot auf Filtrierpapier ausgestrichen und an der Flamme getrocknet, man läßt dann von der Lösung 1 einen Tropfen darauffließen und dann einen Tropfen Benzidinlösung. Enthalten die Fäzes Blut, so erscheint binnen einer halben Minute ein blauer Streifen; der Blutgehalt beträgt mindestens 0,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; ist die Probe mit Nr. 2 positiv, so sind 0,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, mit Probe 3 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, mit Probe 4 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, mit Probe 5 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Blut vorhanden.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Rizinusölbehandlung bei akuter Appendicitis.**

(Prof. Rosenheim. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Rosenheim geht zunächst etwas eingehender auf den Vorschlag Sonnenburg's ein, bei Appendicitis Rizinusöl aus diagnostischen und therapeutischen Gründen zu geben, allerdings nur im Krankenhaus, um eventl. sofort operativ vorgehen zu können. Er spricht sich ablehnend dagegen aus, denn er hält den diagnostischen Wert einmal für unbedeutend, wenn es sich um die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Enteritis handelt, dann aber auch eventl. für sehr gefährlich bei den schweren Formen trotz der geforderten ausschließlichen Anwendung im Krankenhaus. Den therapeutischen Nutzen hält er für zweifelhaft, da die Methode keine dauerndere Heilung verspricht, wie die bisher üblichen, und andererseits mit Gefahr verbunden sein kann.

Rosenheim erörtert sodann die Frage, ob bei den differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Krankheitsformen die Anwendung von Laxantien unbedingt erforderlich ist. Er verneint dies aufs entschiedenste. Hierbei sind besonders zu nennen die einfachen Magendarmdyspepsien und akuten Enteritiden. Sie geben keine zwingende Indikation dazu, da die Vorstellung, daß eine im Darm befindliche toxisch oder infektiös wirkende Noxe herausgeschafft werden müsse,



falsch ist, denn gewöhnlich hilft sich der Darm durch spontane Entleerung von selbst. Tritt keine Diarrhöe ein, so muß an Beteiligung des Peritoneum oder an Steinkoliken gedacht werden, und dann ist die Verabreichung von Abführmitteln zum mindesten nicht erforderlich, da ein abwartendes Verhalten sicher nichts schadet.

Bei Kranken mit habitueller Obstipation, bei denen die Enteritis keine Diarrhöe auszulösen vermag, wendet Rosenheim bei gleichzeitig bestehendem Verdacht auf Appendicitis hauptsächlich schmerzlindernde Mittel und höchstens Klysmata an. Aus seinen Ausführungen geht hervor, daß man bei schwer zu beurteilenden Fällen sehr zurückhaltend mit der Verordnung von Laxantien sein und dadurch die Chirurgie, die durch die Einführung der Frühoperation entschiedene Fortschritte gemacht hat, unterstützen soll.

F. Walther.

### **Klinische Untersuchung von 800 Fällen in bezug auf die Palpation des Wurmfortsatzes, des Blinddarms und der zugehörigen Druckpunkte.**

(Jaworski u. Lapinski. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Zur Entscheidung der noch offenen Frage nach der Palpation des normalen Wurmfortsatzes wurden 800 Männer ohne Zeichen einer bestehenden oder abgelaufenen Appendicitis untersucht. Der Wurmfortsatz war in ungefähr der Hälfte der Fälle (51,50%) deutlich zu tasten. Wesentlich ist der Verlauf des Wurmes (der nach oben verlaufende Fortsatz wird durch das Coecum der tastenden Hand verdeckt), ferner die Dicke der Bauchdecken, endlich die Spannung des Ileopsoas, auf welchem die Appendix liegt. Man erreicht diese, indem man das Bein gestreckt ca.  $\frac{1}{2}$  m hoch erheben läßt. Diese Untersuchungen hatten nun noch verschiedene bemerkenswerte Ergebnisse. So zeigten sich unter 412 palpablen Wurmfortsätzen gesunder Menschen zwei Drittel (69,60%) schmerzhaft; die Empfindlichkeit traf nicht immer mit Verdickung des Wurmes zusammen. Ziemlich zahlreiche Patienten berichteten über eine Irradiation des Druckschmerzes nach dem Magen, dem Nabel usw. Der McBurney'sche Punkt, welcher nicht dem Wurmfortsatz, sondern dem Winkel zwischen dem Blinddarm und der Anhaftungsstelle der Appendix entspricht, war in 26,50% der Fälle schmerzhaft; die Empfindlichkeit fiel nicht mit derjenigen des Wurmes zusammen. Ein symmetrischer Punkt der linken Seite war 141mal gleich 17,60% empfindlich, der Lenzmann'sche Punkt (6 cm horizontal nach links von der rechten spina ant. sup.) 173mal, der symmetrische Punkt links 143mal. Bei 63 Männern waren sowohl der Wurmfortsatz selbst, als auch der McBurney'sche und der Lenzmann'sche Punkt schmerzhaft. Die Verfasser betonen nach diesen Ergebnissen mit Recht, daß die klinische Diagnose einer chronischen Appendicitis den größten Schwierigkeiten begegnet.

Das Coecum erwies sich bei denselben Männern in 550% der Fälle als palpabel; die Schmerzhaftigkeit war nur halb so häufig wie bei der Appendix (16,80% gegen 33,70% der Fälle).

E. Oberndörffer.

### **Zur Therapie der Gallensteinkrankheit.**

(R. v. Renvers. Ther. der Gegenw., Nr. 3, 1908.)

v. Renvers teilt aus praktischen Rücksichten die Gallensteinerkrankungen in solche mit und ohne Infektion, und verteidigt die Ansicht, daß auch in sterilen Gallenwegen durch abnorme Beschaffenheit der Galle sich Steine, und zwar meist solitäre, entwickeln können.



Klemmt sich ein solcher ein, so pflegt Fieber zu fehlen, doch tritt leicht im Verlauf des Durchtritts entzündliche Reizung und Infektion der Gallenwege ein, die dann bestehen bleibt.

In der Mehrzahl der Fälle dagegen erfolgt die Steinbildung erst in der infizierten Gallenblase. Solange die Galle sich rasch erneuert und frei abfließt, pflegt das Gedeihen von Mikroorganismen in der Gallenblase ohne Symptome zu verlaufen, aber gleich der erste Kolikanfall ist fieberhaft, die Schleimhaut ist entzündet bis zur Gangrän und Pyämie kann eintreten; Ikterus fehlt häufig.

Jeder dieser beiden Abteilungen teilt v. Renvers ihre eigene Therapie zu: bei der nicht-infektiösen Cholelithiasis begünstigt er die Ausstoßung der Steine, bei der infektiösen sucht er sie wegen ihrer Gefährlichkeit zurückzuhalten. Daher vermeidet er bei den nicht-infektiösen Fällen zunächst Morphinum (der Praktiker wird das schwer durchsetzen können) und sucht durch Kataplasmen, heiße Bäder und Getränke den Durchtritt zu erleichtern. Die Ölkur hält er für erfolglos. Nach Beendigung der Kolik sucht er durch Gymnastik und öftere Darreichung von Speise und Getränk die Gallensekretion anzuregen und die Tätigkeit des Darmes in Gang zu halten.

Anders bei der infektiösen Gallensteinerkrankung. Während, wie erwähnt, die Koliken durch Morphinum zum Stillstand gebracht werden, wird die Gallensekretion angeregt, wobei sich Salizyl und längerer Gebrauch kleiner Kalomeldosen als nützlich erwiesen haben. Als antibakterielle Mittel werden diese schwerlich wirken, welcher Meinung auch v. R. zuzuneigen scheint, denn er sagt, daß es sichere Mittel, die Gallenwege zu desinfizieren, nicht gebe. Diese infektiösen Gallensteinerkrankungen betrachtet v. R., im Gegensatz zu den nicht-infektiösen, als im wesentlichen zur Domäne des Chirurgen gehörig.

F. von den Velden.

### **Leberabszeß nach Influenza.**

(J. Kuhlmann, Berlin. Med. Klinik, Nr. 22, 1907.)

Im Anschluß an eine Mitteilung von Karewsky, der außer einem von ihm selbst beobachteten Falle von Leberabszeß nach Influenza nur noch eine Parallelbeobachtung von Körte anführen konnte, macht Kuhlmann auf verschiedene früher über den Gegenstand erschienene Arbeiten, insbesondere auf die von Krannhals aufmerksam, der bereits 1889/90 aus der großen Pandemie 4 Fälle mitteilen konnte. 2 von diesen werden noch näher zitiert, und es scheint, als ob das Fehlen von Schüttelfrost und Ikterus, dagegen das Vorhandensein von Pleuraexsudat öfter bei den durch Influenza bedingten Leberabszessen beobachtet würde. Interessant war in einem Falle von Krannhals die Differenz des bakteriologischen Befundes in dem Pleuraexsudate (Streptococc. pyog. und gram-positive Stäbchen) und dem Lebereiter (ausschließlich gram-negative Stäbchen, Fehlen der gewöhnlichen Eitererreger). Influenza-Bazillen waren damals noch nicht bekannt.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Erkrankungen der Aorta bei Influenza.**

(M. Marmorstein. Rev. de Méd. 28<sup>e</sup> Année, Nr. 3, S. 207—296, 1908.)

Die pathologische Anatomie hat zwar das Prinzip auf ihre Fahne geschrieben, jeweils den ganzen Menschen zu durchforschen; allein in praxi bleibt sie davon weit ab: bei den Obduktionen beschränkt sie sich meist auf die großen Organe. Das wird ihr niemand ver-



übeln; die Aufgabe ist eben zu umfangreich. Allein naturgemäß hat sich im weiteren Verlaufe auch die Klinik mehr oder weniger ausschließlich für diejenigen Organe interessiert, die sich bei den pathologischen Anatomen einer besonderen Beliebtheit erfreuen, und oft hört das Interesse dort auf, wo der Obduzent ein Organ abtrennt.

Wie viel ist nicht über das Herz gearbeitet und geschrieben worden! aber über die Aortenklappen hinaus, welche ja im Zusammenhang mit dem Herzen herausgenommen werden, haben sich nur wenige gewagt; nur die Aneurysmen konnten der Beschreibung, Klassifikation nicht entgehen. Und doch können auch die Aortenwände erkranken bzw. sich histologisch verändern. In einer etwas weitschweifig eingeleiteten Arbeit macht Marmorstein auf die Bedeutung der Infektionskrankheiten aufmerksam und kommt schließlich zu diesen Thesen:

1. Man hat kein Recht, primäre Aortitiden bei jungen, sonst gesunden Personen zu leugnen. Sie treten im Verlauf der Grippe unabhängig von Endokarditis auf, können sich auf die Aortenklappen weiterschieben und treten dann als Aorteninsuffizienz in die Erscheinung.

2. Solche Aortenentzündungen dokumentieren sich durch Dyspnoë, Dämpfung über der Aorta, retrosternale Schmerzen, Angstgefühle, Blässe der Haut.

3. Sie führen später zu Erweiterungen der Aorta und damit zu Insuffizienzerscheinungen, ohne daß die Semilunarklappen an sich erkrankt zu sein brauchen.

Derlei Betrachtungen erscheinen mir wertvolle Beiträge zu sein zu der neu zu bearbeitenden Lehre von der „Asthénie cardio-vasculaire“ (M. Peter), welche dann aber nicht mehr auf anatomische, sondern auf physiologische Fundamente gestellt werden darf. Der selbständig denkende Arzt jedoch wird gut tun, schon heute die Aorta in den Kreis seiner Überlegungen zu ziehen, auch wenn weder Perkussion noch Röntgenstrahlen eine Formveränderung, ein Aneurysma erkennen lassen.

Buttersack (Berlin).

---

### **Zur Symptomatologie der Pleuritis exsudativa.**

(H. v. Schrötter. Münch. med. Wochenschr., Nr. 4, 1908.)

Interessanter Bericht über bronchoskopische Untersuchungen an Pleuritiskranken. Beim ersten Fall fand sich während des Bestehens eines großen linksseitigen Ergusses eine starke Verschiebung des Bifurkationsspornes nach rechts, mit starker Verengung des Einganges des rechten Hauptbronchus. Beim Atmen zeigte die Karina eine starke expiratorische Verschiebung nach links; eine pulsatorische Verschiebung des Spornes war nicht zu sehen. Der linke Hauptbronchus war oberhalb seiner Teilung stark komprimiert. Nach der Punktion des Exsudats war die Verschiebung der Karina wesentlich geringer, die respiratorische Verschiebung kaum mehr angedeutet, die Verengung des linken Bronchus nahezu verschwunden. Pulsatorische Bewegung der Karina vorhanden. — In einem zweiten Falle mit Pleuraschwarten und starker Schrumpfung fand sich eine Drehung des Bifurkationsspornes und ein abnorm steiler Verlauf des rechten Hauptbronchus; beide Gebilde waren offenbar durch ein Exsudat dislokiert und dann in dieser Stellung durch Verwachsungen fixiert worden.

E. Oberndörffer.



### **Eine neue Methode der Blutkörperchenzählung.**

(Dr. Max Loewenberg, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Die Kostspieligkeit und umständliche Technik der bisher gebräuchlichen Blutkörperchenzählapparate hat Loewenberg veranlaßt, nach einer anderen Methode zu suchen. Bei seinem Verfahren fehlt die Zählkammer und das Zählnetz. Das Instrumentarium besteht aus einem Objektträger, einem runden Deckglas von 20 mm Durchmesser, einer mit Teilung versehenen Kapillarpipette und einem verschließbaren graduierten Mischglas. Das Prinzip der Methode besteht darin, daß die Kreisfläche des Deckglases mit der Kreisfläche des mikroskopischen Gesichtsfeldes in einem festen Verhältnis steht. Die Größe beider Radien muß natürlich bekannt sein. Der Radius des Deckglases ist konstant (20 mm), der des Gesichtsfeldes kann durch ein Objektivmikrometer leicht bestimmt werden. Multipliziert man die in einem Gesichtsfelde gezählten Zellen mit dieser Verhältniszahl, so erhält man die Zahl der Blutkörperchen im Präparat. Die Ausführung ist im Original genau geschildert.

Die Vorzüge der Methode bestehen in ihrer Einfachheit in der Möglichkeit, die Blutmischung auf weitere Entfernungen transportieren zu können, also nicht auf eine sofortige Untersuchung am Krankenbett angewiesen zu sein, sowie in ihrer Billigkeit und Bequemlichkeit für den praktischen Arzt. Der Methode haften allerdings auch Fehlerquellen an, die ihren Grund darin haben, daß sich durch Außerachtlassen der geringsten Vorschrift falsche Resultate ergeben. Bei den angestellten vergleichenden Versuchen mit dem Thoma-Zeiß'schen Apparat konnte Loewenberg konstatieren, daß seine Werte ziemlich konstant etwas niedriger waren. Es handelte sich dabei aber um so geringe Differenzen, daß sie für den praktischen Gebrauch nicht in Frage kommen.

F. Walther.

### **Diätetik.**

#### **Über neuere Anschauungen in der Ernährungslehre und ihre Verwertung in der Krankendiätetik.**

(W. Zinn. Med. Klinik, Nr. 18, 1907.)

Aus dem zu einem vollständigen Referate sich nicht eignenden Vortrage seien folgende einzelnen Punkte hervorgehoben. — Es wird von Zinn darauf hingewiesen, daß sehr häufig noch in der Behandlung der akuten Infektionskrankheiten die Unterernährung einen zu breiten Raum einnimmt, während aus verschiedenen Gründen hier eine reichliche Ernährung, deren Durchführung bei den bekannten Schwierigkeiten (Appetitmangel, Widerwillen gegen das Essen) (als weitere muß die im Publikum noch sehr stark verbreitete von alters her überkommene und festgewurzelte Anschauung der Unzweckmäßigkeit einer reichlichen Nahrungsaufnahme bei fieberhaften Krankheiten genannt werden Ref.) allerdings nicht einfach ist, notwendig wird. — Nach neueren experimentellen Untersuchungen ist die bisher bestrittene synthetische Bildung von Eiweißkörpern im tierischen Organismus bis zu einem gewissen Grade nicht unwahrscheinlich und es ist im Tierversuch gelungen bei Verfütterung von Spaltungsprodukten des Eiweißes jeden Eiweißverlust zu vermeiden. Trotzdem sind die Eiweißkörper, die im übrigen auch leichter als alle Spaltungsprodukte und Ersatzmittel das Körpereiwweiß schützen, für die Ernährung des Menschen als unent-



behrlich anzusehen. Will man aus bestimmten Gründen (Adipositas, Diabetes, Gicht) einen Teil des animalischen Eiweißes aus der Nahrung durch vegetabilisches Eiweiß ersetzen, so stehen hierfür Aleuronat und Roborat zur Verfügung. — Die Extraktivstoffe des Fleisches (Bouillon) sind ein sehr wertvolles Anregungsmittel und dem Kaffee und Wein mindestens gleichstehend, aber bei vorliegender Schädigung der Nieren und gewissen Erkrankungszuständen des Magendarmkanals in ihrer Verwendung stark einzuschränken, ebenso wie die zur Harnsäurebildung in Beziehung stehenden Purine (Nucleine), an welchen die drüsigen Organe (Leber, Bries, Nieren) besonders reich sind, bei der Gicht. Purinarmer bzw. -freie Nahrungsmittel sind: Milch, Eier, Weißbrot, Käse, Reis, Tapioka, Kohl, Kopfsalat, Blumenkohl usw. — Die Berechtigung des reinen Vegetarianismus für unsere klimatischen Verhältnisse bestreitet Zinn — Hauptgrund: Ungenügende Zufuhr von Eiweißkörpern in genügend verdaulicher Form — erkennt aber den Wert vorwiegend vegetabilischer Kost für die Behandlung der Gicht, mancher Neuralgien und bei Basedow'scher Krankheit vollkommen an —. In bezug auf die Frage der Bedeutung der Salze für die Ernährung des Gesunden und Kranken sind die Anschauungen zurzeit infolge der Entdeckungen der physikalischen Chemie in vollem Umschwunge begriffen und u. a. die auf ganz falschen Voraussetzungen beruhenden Bestrebungen Lahmann's Nährsalzpräparate zu konstruieren abzulehnen. — Als gesicherte Errungenschaften auf dem Gebiete der diätetischen Regelung der Mineralstoffzufuhr kann die Empfehlung der salzarmen Kost in gewissen Stadien der Nierenerkrankungen, der Darreichung von Kalk — Rademann's Kalkbrot — bei der Gicht, die Behandlung der Rachitis und Osteomalacie mit elementarem Phosphor, sowie auch der Nutzen der chlorarmen Nahrung bei der Epilepsie gelten. — Da zur Unterhaltung der Lebensvorgänge der Sauerstoff unbedingt notwendig ist, so kann der Sauerstoff als das unentbehrlichste aller Nahrungsmittel bezeichnet werden. Mit Erfolg sind im letzten Jahrzehnt Sauerstoffinhalationen in der Therapie der Gasvergiftungen, Rauchvergiftungen eingeführt worden, ferner bei Vergiftungen mit Morphin und Chloroform, in symptomatischer Anwendung bei den durch Herz- und Lungenkrankheiten bedingten Zuständen des Lufthungers. — Dagegen sind die Versuche, irgend nennenswerte Mengen von O durch die Haut oder den Magendarmkanal dem Blute zuzuführen, als gescheitert zu betrachten, demnach alle die von Präparaten wie Vitafer, Hopogan, Novozon usw. behaupteten Erfolge als unbegründete Behauptungen anzusehen. — Von der Verordnung von Alkohol bei Herzschwäche im Verlauf der akuten Infektionskrankheiten ist Zinn fast ganz zurückgekommen, möchte ihn indessen doch nicht gänzlich missen.

R. Stüve (Osnabrück.)

## Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

### Neue Ausblicke auf die weitere Entwicklung der Röntgen-Diagnostik.

(Prof. H. Rieder u. Dr. C. Kästle. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8, 1908.)

Die Autoren haben mit einem neuen, ihnen von der Münchener Polyphos-Gesellschaft zur Verfügung gestellten Apparate Aufnahmen des Brustkorbes und des Leibes gemacht. Mit Hilfe dieses Apparates sind sie bei Verwendung eines Films und zweier Verstärkungsschirme imstande, Brustaufnahmen innerhalb von höchstens 15 Sek. bei einem Plattenröhrenabstand von 2 m zu machen, während bei einem Abstände



von 60 cm schon genaue Aufnahmen in der Zeit von 1 Sek. zu erzielen sind. Durch die kurze Aufnahmezeit werden Ungenauigkeiten durch Atembewegungen, Gefäßpulsationen und peristaltische Bewegungen der Därme fast völlig verhindert. Die auf diese Weise gewonnenen teleröntgenographischen Aufnahmen des Herzens geben infolgedessen mindestens ebenso genaue Herzmaße wie die Orthodiagraphie und zeigen außerdem Einzelheiten, die bei der orthodiagraphischen Untersuchung ungenau erkannt, bzw. übersehen werden.

Bei Naheaufnahmen (etwa 60 cm Abstand) ist man infolge der äußerst kurzen Expositionsdauer imstande, die peristaltischen Kurven des Magens, bzw. Darmes gewissermaßen durch Momentphotographie zu fixieren, so daß man wichtige Aufschlüsse über Lageanomalien und eventl. auch über Tumoren des Magendarmtractus erhält.

Hahn.

### Über die Radiumverbrennung der Haut.

(M. Matsuoka, Kyoto (Japan). Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 92, Heft 4—6, März 1908.)

Die Veränderungen der Haut, welche unter der Einwirkung der Radiumstrahlen auftreten, kennzeichnen sich zunächst durch eine Abschuppung mit nachfolgender Atrophie der Epidermiszellen. Bei weiterer Einwirkung zeigt sich eine Gewebsnekrose der Epithelschicht, welche mit einer Gewebswucherung im Korium Hand in Hand geht. Das Koriumbindegewebe kann 3—4fach dicker werden. Ob Vakuolisierung im Inneren der Epithelzellen, Gefäßendothelzellen und Bindegewebszellen, eine Erweiterung der Blutgefäße auftritt, ist durch die bisherigen Untersuchungen noch nicht einwandsfrei entschieden.

Destruktion einerseits, Produktion andererseits kennzeichnen somit die Radiumwirkung. Sie dürfen auch als die wirksamen Ursachen der bei therapeutischen Versuchen beobachteten Heileffekte angesprochen werden.

F. Kayser (Köln).

### Die Prognose der Sterilität durch Röntgenbestrahlung.

Im Jahre 1905 berichteten Brown und Osgood über 15 Arbeiter, die 3 Jahre lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt gewesen waren und dabei sämtlich Azoospermie akquiriert hat; 3 weniger lang exponierte zeigten Oligospermie. Jetzt, nach fast 3 Jahren, besteht die Azoospermie bei 9 von den 15 noch fort, 2 haben reichliche, 2 sehr wenige Spermatozoen und 2 konnten nicht nachuntersucht werden. Die 3 von Oligospermie Befallenen scheinen zur Norm zurückgekehrt zu sein.

Brown und Osgood schließen hieraus, daß man, um absichtlich dauernde Sterilität zu erzielen, die Testikel während sehr langer Zeit bestrahlen müsse. Indessen ist zu bedenken, daß mit der Entfernung, aus der bestrahlt wird, die Wirksamkeit der Strahlen sehr rasch abnimmt, und daß jene Arbeiter den Röhren jedenfalls nie sehr nahe gekommen sind. Bemerkenswert ist, daß die sexuelle Aktivität der Azoospermischen durchaus keine Einbuße erlitten hatte. In ein oder zwei Fällen sind Männer, bei denen wieder bewegliche Spermatozoen aufgetreten waren, Väter geworden, und man ist gespannt zu beobachten, ob die Nachkommenschaft irgendwelche Degeneration zeigt. (American Journal of Surgery, Nr. 3, 1908.)

F. von den Velden.



## Bücherschau.

**Die Psychologie der Massen.** Von Gustave Le Bon, übersetzt nach der 12. Auflage von Rud. Eisler. — Band II der philosophisch-soziologischen Bücherei. Leipzig 1908, Werner Klinkhardt. 153 Seiten. Preis Mk. 3 bzw. 4.

„Mikroskope und Fernrohre verwirren den reinen Menscheninn“, hat Goethe einmal gesagt. Sie machen gewissermaßen eine geistige Miosis oder Mydriasis, beeinträchtigen aber in jedem Falle die normale Akkommodation. Ich glaube, es bedarf keiner besonderen philosophischen Kraftanstrengung, um zu erkennen, wie fatal das Mikroskop auf das Denken unserer Zeit eingewirkt hat: man gewöhnte sich daran, die Dinge immer mehr aufzulösen und büßte dabei das Verständnis für ihren Zusammenhang ein.

Naturgemäß stellt sich jetzt die Reaktion ein: man hat das Bedürfnis, die einzelnen Bruchstücke wieder zusammenzufügen und gelangt auf diese Weise zu einer synthetischen, künstlerischen, philosophischen Tätigkeit.

Dieser Vorgang bietet an sich schon ein wundervolles Beispiel für das Kapitel: Psychologie der Massen, das uns Le Bon in knappen Zügen meisterlich entrollt; aber folgen wir seinem Gedankengang selber!

Das gegenwärtige Zeitalter charakterisiert sich durch die Vorherrschaft der Menge. Es sind nicht mehr feststehende Glaubenssätze oder das alte Ansehen der Monarchien oder die kühl abwägende Stimme der Vernunft, welche die Gescheltnisse leitet, sondern die brutale Macht der Massen. Die Masse — psychologisch genommen — ist ein, wenn man so sagen will, organisches Gebilde mit einer Kollektivseele, in welcher, wie beim Primitiven, bei Frauen und Kindern, die Qualitäten des Gefühlslebens hervortreten, jene des Intellekts fast auf Null reduziert sind. Das Bewußtsein ihrer großen Anzahl, die gegenseitige Ansteckung und der hohe Grad von Suggestibilität sind die Ursachen hierfür. Das Einzelwesen, das für sich allein genommen ganz vernünftig war, läßt als Teil der Menge Schwund der bewußten Persönlichkeit, Vorherrschaft des Unbewußten, Orientierung der Gefühle und Gedanken in einer bestimmten Richtung, Tendenz zur unverzüglichen Verwirklichung der suggerierten Ideen: kurz etwas Automatenhaftes erkennen. Die Hemmungen, welche das Wesen des wohlgezogenen Menschen ausmachen, sind weggefallen; dafür begegnen wir Impulsivität, Wandelbarkeit, Reizbarkeit, Leichtgläubigkeit, Überschwenglichkeit, Unduldsamkeit, Autoritätsglauben und — bei alledem doch unverkennbarem Konservatismus, der in gewissen Grundideen, z. B. in religiösen, sozialen Glaubenssätzen zu Tage tritt.

Die Menge ist höheren, abstrakten Ideen unzugänglich, ebenso den logischen Schlüssen; nur ganz einfache Vorstellungen, Bilder haben Einfluß auf sie.

Le Bon subsummiert die tieferen Motive des Handelns der Menge unter den erweiterten Begriff des religiösen Gefühls. Dieses Gefühl besitzt sehr einfache Merkmale: Anbetung eines vermeintlich höheren Wesens, Furcht vor der ihm zugeschriebenen magischen Gewalt, blinde Hingabe an seine Befehle, Unfähigkeit zur Diskussion über seine Dogmen, Streben nach deren Verbreitung, Intoleranz, Fanatismus. Und in der Tat, die meisten und wichtigsten historischen Ereignisse lassen sich nicht ohne dieses erweiterte religiöse Gefühl verstehen; daß die Prediger die Fahnen vor Beginn der Schlacht segnen, daß die Parlamente mit einem Gottesdienst eröffnet werden, zeigt die enge Verwandtschaft der in Betracht kommenden Gefühle an.

Unter den Faktoren, welche die Anschauungen und Überzeugungen der Massen tragen, spielt die Rasse die Hauptrolle, demnächst die Tradition, die Zeit und die Erziehung; dagegen sind die politischen und sozialen Institutionen nicht Ursache, sondern Produkte der Anschauungen der Massen.

Die vorübergehenden Erregungen der Volksseele, welche wie die Wellen oberflächlich auf dem in der Tiefe ruhigen Wasser gelegentlich auftreten, werden durch Bilder, Schlagworte, Formeln, Illusionen hervorgerufen; die Erfahrung (alias Zeit) lehrt nur deren Hohlheit und Torheit erkennen, für die Vernunft gibt es da keine Stätte.

Außerordentlich interessant ist, was Verf. über die Führer und ihre Einwirkung auf die Massen auseinandersetzt.

Die Massen sind von Haus aus sklavisch, eines Anführers bedürftig, aber sie wählen nicht einen gescheiterten Mann in diese Stelle, sondern einen Mann des energischen, willensstarken Handelns; und wer könnte energischer handeln, als derjenige, der, von irgend einer Idee hypnotisiert, besessen, an diese und an seine



Mission glaubt und der nicht von Hemmungen, von Abwägen, von Gegengründen geplagt wird? Fürwahr, Cartesius' Spruch: „Nur die Skepsis leitet die Hand des Forschers“ gilt ausschließlich im Reiche der Denker; die Massen folgen mit Vorliebe „jenen Nervösen, Erregten, Halbverrückten, die an der Grenze des Irrsinns sich befinden“ (S. 84). Mögen sie intelligent oder beschränkt sein: durch ihre Begeisterung reißen sie die Menge mit, vorausgesetzt, daß diese schon präpariert ist.

Handelt es sich aber um das allmähliche Einflößen von Ideen und Glaubenssätzen in die Massenseelen, dann bedienen sich die Führer der kecken Behauptung, der unentwegten Wiederholung und überlassen der gegenseitigen Ansteckung in Versammlungen, am Biertisch die weitere Infektion. Auch dem Prestige kommt eine große Bedeutung zu.

Im letzten Kapitel klassifiziert Le Bon die Massen in heterogene (Straßenaufläufe, Parlamente, Jury) und homogene (Sekten, Kasten, Klassen) und läßt uns schließlich einen Blick tun in die psychologischen Vorgänge der sogenannten kriminellen Massen, der Geschworenen, der Wähler und der Abgeordneten: jedes Kapitel, jede Seite voll von überraschenden Wahrheiten, fein pointierten Thesen, scharf geschliffenen Aphorismen.

Freilich, beruhigend schließt sein Buch gerade nicht. Er zeigt, wie jede Kultur sich im allerersten Anfang um irgend einen Führer emporrankte, wie aus dem zunächst vielleicht nur vorübergehenden Zusammenhang des Haufens eine bleibende Gemeinschaft mit gleichmäßigen Anschauungen wurde, welche dann nach wiederholten Kämpfen und unzähligen Ansätzen ein Ideal, eine Art Staatsreligion entwickelte, als Boden für eine ganze Kultur, die eben auf der vollkommenen Einheit des Fühlens und Denkens aller Mitglieder basierte. Aber die Zeit begann ihr Zerstörungswerk, und indem die bis dahin nicht bestrittenen Glaubenssätze diskutiert wurden, lösten sich die Illusionen auf, die Ideale verbleichten und die darauf fundierte Kultur stürzte in sich zusammen; und wieder resultiert, wie es zu Anfang gewesen, ein Haufen zusammenhangsloser Individuen.

Das ist der Zyklus eines Volkslebens; so ist es immer und überall gewesen; so wird es auch bei uns sein. —

Keiner wird das Buch aus der Hand legen ohne tausend neue Beleuchtungen der Geschichte und der gegenwärtigen Zustände, ohne den Wunsch, es möchte Geschichte einmal nicht bloß nach vergilbten Pergamenten und verstaubten Archiven, sondern auf psychologischer Basis geschrieben werden, und nicht ohne tief erschüttert zu fragen: Wohin steuern wir? Indessen, sei dem wie ihm wolle: der Zukunft Schleier hebt kein Sterblicher; und unser Trost sei Joubert's Satz: „Dieu a fait la vie pour être pratiquée, et non pas pour être reconnue.“

Buttersack (Berlin).

**Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.** Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs, Dr. Pröbsting in Köln a. Rh., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 16. bis 19. September in Wiesbaden stattfinden, unmittelbar vor der am 20. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

1. Städtische Gesundheitsämter und ihre Aufgaben.

Referent: Prof. Dr. v. Esmarch (Göttingen).

2. Wasserversorgung in ländlichen Bezirken.

Referent: Geh. Oberbaurat Schmick (Darmstadt).

3. Die Ursachen der „Nervosität“ und ihre Bekämpfung.

Referent: Prof. Dr. A. Cramer (Göttingen).

4. Die hygienischen Grundsätze für den Bau von Volksschulen.

Referent: Stadtbaurat R. Rehlen (München).

5. Die hygienische Bedeutung städtischer Markthallen, ihre Einrichtung und ihr Betrieb.

Referent: Stadtbauinspektor Dr. ing. Küster (Breslau).



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Prof. Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Prof. Dr. M. Matthes**

in Köln a. Rh.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 18.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**30. Juni.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

**Die lebenswichtigen funktionellen oder nervösen intrakardial und extrakardial entstandenen Herzkrankheiten. Diagnose (Differenzierung von den symptomatisch sehr ähnlichen anatomischen Erkrankungen des Herzens) und Therapie der Herzkranken überhaupt.**

Ausführliche Darstellung des auf dem Balneologenkongreß gehaltenen kurzen Vortrags.

Von Dr. **J. Jacob** (Kudowa).

Ob die automatische Betätigung des Herzmuskels von einem innerhalb seiner Grenzen befindlichen Nervenzentrum bedingt wird, wie sich Kronecker als letzter experimentell zu beweisen bemüht hat oder ob die bestechenden Darlegungen von Gaskel, Engelmann und His, welche das Herz als rein muskulösen Automaten auffassen, zum Siege gelangen werden, ist noch nicht vorauszusehen.

Das ausgeschnittene mit Blut oder Serum ernährte Froschherz, die von C. Ludwig angewendete Methode, oder das außer jeder nervösen Verbindung mit dem übrigen Körper befindliche Säugetierherz (Langendorf, Tigerstedt) schlägt jedenfalls tagelang weiter, ehe es stirbt. Es paßt noch seine Arbeit in diesem künstlichen Zustande den veränderten Aufgaben an. So schlägt es bei langsam steigendem Widerstand bzw. Druck (Johannsson) meist langsamer, es nimmt sich mehr Zeit zur Systole wie Schlagfolge, es verwendet also in der Zeiteinheit ungefähr dieselbe Kraft bei höheren Ansprüchen wie bei geringeren.

Es schlägt schneller bei gesenktem Druck (Bernstein und andere), ohne sich dadurch mehr anzustrengen als bisher, wie eine Dampfmaschine, deren von ihr bewegter Lastzug abgekoppelt wird, mit bedeutend vermehrter Geschwindigkeit dahinsaut. Bei rasch angestiegenem Druck in der Aorta macht es, wie C. Ludwig zuerst gezeigt und damit die Frage der Automatie aufs neue angeschnitten hat, bedeutend schnellere aber auch meist kleinere Schläge, weil es der gesteigerten Hubhöhe knapp gewachsen ist. Es vermindert so die zu unerwartet und zu stark gestiegene Arbeit des Einzelschlages und der allzu starke Arbeitsreiz beschleunigt den Rhythmus des Automaten und ersetzt den fehlenden Effekt des Einzelschlages durch seine raschere Wiederholung.

Es ernährt sich mittels des von ihm geschaffenen Blutkreislaufes



selbst. Kurz, es besitzt unabhängig von außerhalb befindlichen Nerven in sich selbst die Anreger und Regulatoren seiner Tätigkeit, welche ihm selbst und dem Ganzen zum Besten dienen und wir nennen das seine Automatie.

Es besitzt aber auch Nerven, welche vom Gehirn zu ihm oder von ihm zum Hirn gelangen und seine Tätigkeit beeinflussen. Ja auf die Dauer kann es nicht ohne diese extrakardialen Nerven leben, extrakardial genannt, weil ihre Zentralganglien nicht im Herzen, sondern im Gehirn liegen und ihre zugehörigen Nervenfasern größtenteils außerhalb des Herzens verlaufen.

Diese nützlichen Eigenschaften des Herzautomaten, welchen wir uns als einen nervösen, weil diesem in der Hauptsache gleichartigen, vorstellen müssen, und die extrakardialen notwendigen Hilfsnerven sollen das Herz krank machen können? Begreiflicherweise ja, wenn sie selbst erkranken. Aber es gibt auch Herzkrankheiten, welche durch eine zu geringe oder zu starke Betätigung des Automaten oder des extrakardialen Nervenapparates entstehen und die wir darum als nervöse bezeichnen.

Um diese nervösen Herzkrankheiten von den anatomisch verursachten Erkrankungen des Herzmuskels zu trennen, sind wir genötigt, die anatomischen, den nervösen oft sehr ähnlichen Krankheitsbilder zum Vergleich heranzuziehen. Ferner werden wir auch bemüht sein, die Grenze zu ziehen, welche die intrakardial und extrakardial entstandenen Herzkrankheiten voneinander scheidet.

Wir wenden uns zunächst den intrakardialen sogenannten nervösen Herzkrankheiten zu und wir beginnen mit der automatischen Verlangsamung der Herzschläge, welche nicht sehr kräftig sind und wie begreiflich eine Verlangsamung des Blutumlaufes erzeugen. Wir verdanken ihre Erkenntnis Dehio, der den geistreichen Einfall hatte, durch Atropin den Vagus zu lähmen und zu zeigen, daß danach keine Beschleunigung der Pulsfrequenz eintritt, wie sie bei einer durch Vagus-erregung hervorgerufenen Verlangsamung nach Atropin unfehlbar hätte eintreten müssen, und zwar bewies er das am Menschen in der Rekonvaleszenz nach schweren fieberhaften Krankheiten.

Andere auf einem negativen Nahrungsreiz beruhende automatische Verlangsamungen sind nicht bekannt geworden. Viel häufiger als die Verlangsamungen der Pulsfrequenz sind die Beschleunigungen, die vom Automaten ausgehen und die in einer Veränderung seines Zustandes, seiner Ernährung, seiner Stimmung beruhen.

Befassen wir uns zunächst zum besseren Verständnis dieser Störungen mit dem Wesen der Automatie, so ist sie wie bei den Ganglienzellen die Fähigkeit, Ernährungsreize und andere in sich anzusammeln, und nachdem diese eine gewisse Höhe erreicht haben, die Unfähigkeit, sie länger festzuhalten, das Vermögen, sie in eine andere Bewegung zu verwandeln, in unserem Falle in Muskelarbeit umzusetzen. Ist das Vermögen geschwächt, Nahrungsreize aufzunehmen, so entsteht auch eine Verzögerung der Entladung, folglich Verlangsamung. Von der Art ist die geschilderte Dehio'sche Verlangsamung. Wenn wir indes überlegen, daß auch der Vagustonus dabei unwirksam war, so liegt der Gedanke nahe, daß auch die Reizbarkeit des Automaten für die extrakardialen Nerven aufgehoben war. Man wird in Zukunft versuchen müssen, dies durch Reizung des Vagus und Akzelerans nachzuholen.

Kehren wir nun wieder zurück zu den automatischen Beschleunigungen, so muß ihr Wesen bestehen in einer Steigerung der Ernährungs-



reize, welche sich durch größere Schläge, stärkere Pulse kund tun müßte oder in einer Unfähigkeit, normale zufließende Ernährungsreize auf längere Zeit aufzubewahren und in kräftige Herzsystemen umzuwandeln. Es würde sich also im letzteren Falle um eine Schwäche des Automaten handeln.

Schwache, weiche, kleine und häufige Pulse sehen wir nun in der Tat häufig bei langdauernden Ernährungsstörungen in kachektischen Krankheiten und bei Anämie. Sind Zeichen von Gehirnerregung nicht vorhanden, welche die Möglichkeit der Herzerregung durch den Akzelerans einschließen, so können wir die Diagnose wohl als gesichert betrachten. Wir können dies umsomehr, als die einseitige Erregung der akzelerierenden Fasern mit Ausschluß der Verstärkungsfasern des Akzelerans höchst unwahrscheinlich ist, die Erregung des ganzen Akzelerans aber stets von vergrößerten weichen Pulsen begleitet ist, der Tonus des Akzelerans, der lange Zeit bezweifelt wurde, sehr gering ist und sich nach bester, wenn auch seltener Erfahrung anfallsweise einzustellen pflegt, wie das die physiologische Eigentümlichkeit der leichten Erschöpfbarkeit des Akzelerans begreiflich macht.

Chronische Tachykardien sind darum bei gesundem Vagus ausnahmslos automatischer Natur, Folge reizbarer Schwäche des Automaten, aber einer der schädlichsten Zustände für die Lebensdauer des Herzens, wie umgekehrt ein absterbendes Herz stets von einer mehr oder weniger langen Periode der Beschleunigung der Pulsfrequenz begleitet ist und Zeugnis ablegt für die Erhöhung der Pulsfrequenz aus Schwäche.

Vermehrte Pulsfrequenz ist meist mit Herzarhythmie vergesellschaftet, die ein besonders ominöses Ansehen gewonnen hat, weil man sie einer progressiven Myokarditis bzw. dem sterbenden Herzen zuschreibt.

Ich kenne jedoch, genug langdauernde heilbare und unheilbare Arrhythmien, welche mich darüber belehrt haben, daß sie rein funktioneller bzw. nervöser, intrakardialer Natur sind. Ich vergegenwärtige mir einige seit 15—20 Jahren beobachtete Beispiele, welche ein leistungsfähiges Herz aufweisen und sich unverändert erhalten. Es ist das nicht Schwäche des Herzmuskels, sondern reizbare Schwäche des Automaten. In einigen Fällen, welche erfahrenen Kollegen als sehr bedenklich, d. h. als Myodegenerationen erschienen, konnte ich sofort die Prognose als günstig bezeichnen und zwar vor 15 Jahren, die die lebenden Patienten noch heute bestätigen.

Maßgebend für die günstige Prognose und für die Diagnose nervöser Affektion des Herzautomaten ist eine mehr oder weniger große Zahl von großen verspäteten Pulsen, welche die verfrühten kleinen Schläge gewissermaßen kompensieren und eine 90 bis 96 nicht wesentlich überschreitende Frequenz. Letztere ist sogar die Hauptsache und um so wichtiger, je kleiner die verspäteten kompensierenden Pulse sind. Eine höhere Frequenz bis 120, welche nicht von Unregelmäßigkeit begleitet zu sein braucht, kann bei Anämischen und Nervösen anscheinend ohne Schaden monate- und jahrelang bestehen.

Ein junger Arzt, dessen Schicksal ich nicht weiter verfolgen konnte, behauptete, sie seit Geburt zu besitzen, ohne daß das seine Leistungsfähigkeit irgendwie beeinträchtigte. Der dauernde Bestand derartiger Frequenzen ist jedoch gewöhnlich das Zeichen eines abgewirtschafteten, absterbenden Herzens.



Zur Bestätigung durch andere Beobachter möchte ich besonders darauf aufmerksam machen, daß die von starker Irregularität mit guter Kompensation kleiner Pulse durch große, ja Unterdrückung einer Anzahl von Impulsen des Automaten, die man gewöhnlich noch mittels des Vorhandenseins eines ersten Herztons oder durch negative Halsvenenpulse kontrollieren kann, ein Vorgang, den Engelmann als Leitungshemmung deutet und Wenkebach auf die menschliche Pathologie übertragen hat, eine bessere Prognose gibt als eine regelmäßige gleichstarke Frequenz kleiner, weicher Schläge. Es erscheint mir die Arrhythmie, welche zum Ausfall der Ventrikelsystolen führt, geradezu als ein schonendes, Kräfte sparendes Verhalten des reizunempfindlichen Muskels, gegenüber einem überreizten, gewissermaßen unvernünftigen Automaten und die Arrhythmie als eine kompensierende Einrichtung.

Selbst tödliche Arrhythmien sehe ich länger aushalten als chronische gleich frequente Tachykardien, deren sämtliche Impulse vom Ventrikel aufgenommen wurden. Jedenfalls handelt es sich um eine wohltätige, den Ventrikel in der Selbstvernichtung hemmende Einrichtung. Je schwächer natürlich die verzögerten kompensierenden Schläge sind, desto schwächer ist der Herzmuskel und desto früher die Folge der Tod.

Diese frequenten, kleinen, weichen Pulse sind sicher nicht die Zeichen einer nervösen Funktionsstörung des Automaten, sondern eine schwere Ernährungsstörung desselben oder des Herzmuskels. Sie wird gewöhnlich einer chronischen Entzündung zugeschrieben und als Myodegeneration des Herzens bezeichnet.

Ich bin jedoch der Meinung, daß diese Bezeichnung ein falscher Ausdruck ist, der das Wesen der Sache nicht trifft. Mutmaßlich wird eine Anzahl von Ärzten mit mir der gleichen Meinung sein, die darauf hinausläuft, daß das Vorhandensein einer ungeordneten aber immerhin guten Funktion sich mit der Entartung, d. h. der Zerstörung des normalen Baues, der Umwandlung in ein anderes Lebewesen, welches entweder gar keine oder eine andere zwecklose Funktion haben muß, nicht verträgt, daß es sich vielmehr nur um einen Verlust an funktionstüchtigem Eiweiß und normalen Bau der Muskelfaser, welche folgerichtig einen Teil ihrer Funktionstüchtigkeit eingebüßt hat, also um eine Atrophie handelt. Derselbe Zustand muß sogar dem absterbenden Herzen eigen sein, welches bis zum letzten Augenblick, wenn auch verringerte, aber vollkommen richtige Dienste leistet. Degeneriert, d. h. in ein anderes Wesen umgewandelt, können nur Bruchteile einer im Rest normal funktionierenden Muskelfaser sein.

Damit ist auch die Kluft aufgehoben, welche zwischen nervösen und degenerativen Arrhythmien zu bestehen schien. Tatsächlich ist der einzige Unterschied zwischen beiden nur der, daß die sogenannte degenerative Form einem mit Defizit wirtschaftenden unaufhaltsam atrophierenden Muskel angehört. Den erholungsfähigen Herzmuskel jugendlicher Arrhythmien sah ich zuerst gewöhnlich in vermehrte, ja verdoppelte Anzahl von Pulsen übergehen und dann erst unter dem Einfluß einer hemmenden und ernährenden Therapie zur normalen Frequenz zurückkehren. Die fettige Degeneration Virchow's, die nur ein Ausdruck des partiellen Schwundes und Zerfalls des funktionfähigen Eiweiß ist, hat offenbar die falsche Auffassung unschuldigerweise verursacht.

Es bestehen darum neben gänzlich zerstörten Muskelfasern hypertrophische in einem an Erschöpfung gestorbenen Herzmuskel. Den durch die übermäßige Funktion der willkürlichen Muskeln und eines



normalen Herzens entstehenden Eiweißverbrauch beweist die unter solchen Bedingungen entstehende Vermehrung des Harnstoffes, während eine in den natürlichen Grenzen sich haltende Arbeit des Muskels zu ihrem Zwecke nur Kohlehydrate verbraucht und zerstört. (Zuntz und seine Schüler.)

Bis jetzt ist alles Bemühen, chronische nervöse Tachykardie und chronische Myokarditis im Leben voneinander zu unterscheiden vergeblich gewesen. Durch Funktionsprüfungen gelangen wir nur dazu, schlechtere und bessere Herzmuskel zu erkennen. Die Funktionsprüfung erübrigt sich jedoch, wie sich aus meiner Darstellung ergibt, für den sachkundigen Beobachter des Pulses und Herzschlags. Das schlechte Herz ist ein solches, welches von seinem Kapital lebt. Ob dies primär durch chronische Myokarditis im Bindegewebe verursacht ist, können wir nur vermuten, wenn dem Leiden Infektionskrankheiten vorangegangen sind, die erfahrungsgemäß Myokarditis erzeugen.

Daß die chronische Entzündung eine progressive wäre, welche den Herztod zur Folge haben müßte, ist nicht zu erweisen; man kann es einem ausgeschnittenen Herzmuskel nicht ansehen, ob die zellulären Infiltrationen und hypertrophischen Zustände des Bindegewebes die Ursache oder Folge der Überarbeitung und Unterernährung des Herzens sind. Die allermeisten Beispiele von chronischer Tachykardie sind offenbar durch Überanstrengung des Herzens erzeugt und die anatomischen Veränderungen eine Folge davon.

Gegen die Annahme, daß ein chronisch entzündlicher Zustand des Bindegewebes vorliegt, welcher durch etwaige giftige Produkte das Herz zu erhöhter Tätigkeit reizt, spricht der Umstand, daß bedenkliche Bakterien bisher nicht gefunden worden sind. Dafür, daß der entzündliche Zustand nur sekundärer Natur ist, zeugen nach meiner Erfahrung auch therapeutische Tatsachen. Während chronische Entzündungen der Lungen, der Baueingeweide, des Beckens und der Extremitäten in der Wärme das Hauptheilmittel besitzen, verlangt das tachykardische Herz stets die Kälte. Wir vermeiden die Wärme, weil sie die lebensgefährliche Tachykardie vermehrt. Aus diesem Grunde bevorzugen wir allerdings auch bei akuten Entzündungen die Kälte; wir bevorzugen sie aber auch in allen übrigen bedrohlichen infektiösen Entzündungen anderer Organe, wenn wir die Kälte zur Hemmung des Lebens der Bakterien für stärker halten als die bakterienvernichtende Kraft des in größerer Menge durch Wärme zugeführten Blutes.

Von diesem Grunde ist aber für die Wahl der Kälte zur Behandlung der sogenannten chronischen Myokarditis keine Rede, sondern wir bekämpfen damit nur die Tachykardie, die von der Wärme nur vermehrt wird. Dagegen sah ich bei subakuter Endomyokarditis, namentlich rheumatischer Natur, warme Wasser- und Moorbäder sehr heilsam wirken, indem das subjektive Befinden im Bade sehr behaglich war, die Tachykardie nicht empfindlich erhöht, aber nachträglich sehr vermindert wurde. Ebenso verminderten sich die Zeichen der Endokarditis. Jedenfalls bessern wir mit der Kälte nicht die chronische Myokarditis, sondern nur die Tachykardie. Sie ist darum entweder nicht vorhanden, oder bedeutungslos für die Entstehung der Tachykardie, sicher, wenn wir den gewünschten Erfolg erzielen. Zudem vermögen wir vivisektorisches Krankheitsbild durch hohe vasomotorische Drucksteigerung hervorzubringen, ohne daß das Herz des Tieres nachher anatomisch verändert ist.



Wenn wir jetzt von den Ernährungsreizen des Herzens zu den durch Arbeitsanforderungen bewirkten chronischen Störungen des Automaten übergehen, so sind uns diese als Folgen einer anatomischen Veränderung des Endokardiums, der Dilatation des Herzens, der Ostienstenosen und als Folge der anatomischen Veränderung der Arterienwände, der Sklerose, kurz als Folge dauernder Arbeitsüberlastung bekannt.

Sie sind der Ausdruck einer Überreizung des Herzens durch Überarbeit, wobei der Muskel sogar hypertrophisch sein, also in Übernährung sich befinden kann. Es sind diese Zustände funktionelle von uns als nervös bezeichnete Herzstörungen, obwohl sie von dauernden, oft progressiven baulichen Veränderungen des Herzens herrühren. Sie offenbaren ihren nervösen Charakter dadurch unter anderem, daß sie von der Bettwärme verschlimmert und durch lokale Kälteapplikation gebessert werden. Brom und Morphin wirken oft nützlich und man sollte niemals sofort zu Digitalis greifen, bevor nicht paralytische Symptome dazu zwingen. Die Fettsucht und das dadurch verursachte schwere Körpergewicht ist energisch zu bekämpfen. Kohlensaure Bäder feiern ihren größten Triumph beim Vitium.

Verlangsamungen sollen der Stenose der Ostien eigen sein. Es sind jedoch meist Täuschungen, insofern nur der Radialispuls getastet wird und nicht die Herztöne oder der negative Venenpuls beachtet wird. Fast kein Herzkranker hat keine gesteigerte Pulsfrequenz, kein übererregbares Herz.

Die auf extrakardialen, echt nervösem Wege entstehenden positiven und negativen Arbeitserregungen des Automaten werden durch die Vasomotoren herbeigeführt und sind meist nicht chronischer sondern paroxysmaler Natur. So sehen wir bei fieberhaften und nervösen Frostfällen Verlangsamung eines kleinen und härtlichen Pulses, wie sie Asp eintreten sah nach Drucksteigerung durch Splanknikusreizung unter Durchtrennung der Herznerven, und wie sie nach Johansson nur eintritt, wenn der Druck zwar recht hoch, aber nur sehr langsam emporgetrieben wird. Beim Menschen ist diese Automatie nur wahrscheinlich zu machen, wenn der Puls hart ist, wie es ihm hier zukommt, und wenn Vaguserregung unwahrscheinlich wird, wenn gleichzeitig stark erweiterte Karotiden und dadurch zu bewirkender Hirndruck auszuschließen ist mit der dadurch erzeugten Vaguserregung. Ziemlich sicher würde der Gefäßkrampf als Ursache der Pulsverlangsamung nachzuweisen sein, wenn Atropinlähmung keine Beschleunigung bewirkte.

Ein Mittel, den Akzelerans auszuschließen, scheint es leider nicht zu geben. Lähmung dieser Nerven ohne nachfolgende Verminderung der Pulsfrequenz müßte die Beweisführung krönen. Nur eine Tatsache, daß reflektorische Erregung des Akzeleranzentrum, wie ich gezeigt habe, stets Vergrößerung des Pulses bewirkt, macht es so gut wie sicher, daß schnelle große Pulse dem Akzelerans, kleinere dem Automaten zugehören. Beispiele von anfallsweisem Gefäßkrampf mit Pulsverlangsamung auch ohne Gehirndruck und Vagusreizung sind von mir wahrscheinlich gemacht und mitgeteilt worden.

Ebenso befinden sich dort<sup>1)</sup> Beispiele von anfallsweiser Beschleunigung der Pulsfrequenz, welche der vasomotorischen Drucksteigerung zuzuschreiben sind. Zwei Beispiele von anfallsweiser paroxysmaler

---

<sup>1)</sup> Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 28 und 36.



Tachykardie mit Herabsetzung des maximalen Drucks hat A. Hoffmann<sup>2)</sup> mitgeteilt.

Wir werden uns von jetzt ab mit zum Teil chronischen meist paroxysmalen Bradykardien und Tachykardien befassen, die beobachtet sind, meist gemischter oder zweifelhafter Natur sind, entweder rein automatisch vom Herzen selbst ausgehende sein können oder auch solche, welche von den extrakardialen Nerven erzeugt sind. Es ist bis jetzt nicht möglich gewesen, exakte Beweise für den kausalen Zusammenhang zu führen. Wir müssen uns mit der höchsten Wahrscheinlichkeit begnügen, welche sich auf der symptomatischen Gleichheit mit künstlich erzeugten Krankheitsbildern aufbaut.

Beginnen wir nun mit der zu starken Einwirkung des Vagus vom Bekannteren zum Unbekannteren fortschreitend, so wissen wir, daß künstliche elektrische Erregung am Tier das Herz zum Stillstand bringen und töten kann. Dasselbe kann man beim Menschen erzielen durch Fingerdruck auf den Halsvagus. Sehr volkstümlich ist die Behauptung, aber nicht von der ärztlichen Literatur verbürgt, daß jemand nach plötzlicher Freude oder Schreck gestorben sei. Man könnte die Annahme des Vagustod nur gelten lassen, wenn durch Sektion jede andere Erkrankung ausgeschlossen worden wäre.

Geläufiger ist der medizinischen Literatur die durch Vaguslähmung hervorgerufene chronische Tachykardie. Sie entsteht gewöhnlich durch Geschwülste, welche den Halsvagus komprimieren. Die bekannten Fälle sind zusammengestellt in einer der paroxysmalen Tachykardie gewidmeten Arbeit von A. Hofmann l. c. Schon früher hatte Martius darauf aufmerksam gemacht, daß hier die Pulsfrequenz 150 bis 160 nicht überschreitet, im Gegensatz zu andersartig erzeugten tachykardischen Paroxysmen. Ihr Puls mag je nach der Kraft des Herzens kleiner oder größer sein, jedenfalls aber muß er als reiner Fall einen weichen Puls haben, der der normalen vasomotorischen Spannung entspricht. Der Zustand muß das Leben verkürzen durch übermäßige Herzarbeit.

Die andersartigen Beispiele paroxysmaler Tachykardie hat, wie es scheint, noch vollständiger als sein Vorgänger Martius A. Hoffmann l. c. zusammengestellt. Es finden sich jedoch darunter Krankengeschichten, deren vasomotorische Symptome er außer acht gelassen hat und deren Bild darum unrichtig wiedergegeben ist. Fünf eigene Beobachtungen hat er hinzugefügt und an zweien den maximalen Radialisdruck mit dem Instrument von Basch gemessen und gleichzeitig Pulskurven aufgenommen. Diese Pulskurven ergeben einen sehr kleinen, monokroten Puls, wie er gewöhnlich niedrigem Druck zugeschrieben wird. Das eine Beispiel verlief nach langjährigem Bestande tödlich und bei der Sektion ergab sich ein eigentümliches Verhalten der Gefäße, welches die Annahme einer Gefäßentspannung im Leben zu unterstützen scheint. Alle Gefäße waren vollgestopft mit roten Blutkörperchen, ja einzelne Gefäßwände damit infiltrierte. Gemessen wurde im Anfalle ein Druck von 110, vor dem Anfalle ein solcher von 140—150. Man kann daher daran denken, daß die physiologisch nachgewiesene Ursache der Druckverminderung durch plötzliche Entspannung der Vasomotoren hier zutrifft.

---

<sup>2)</sup> A. Hoffmann, Die paroxysmale Tachykardie. Wiesbaden, Verlag Bergmann 1900.



In dem zweiten gemessenen Beispiele war der Druck von der gleichen Höhe auf 90 gefallen. Allen gemeinsam war die Tachykardie von mehr als 200, ein ebenso plötzliches Einsetzen, wie plötzliches Ende. Die Urinsekretion war in den leichteren Fällen gesteigert, in den schwereren Anfällen vermindert und erst nach Wiederherstellung normalen Druckes und Pulses vermehrt.

In schweren Anfällen war auch die Dispnoe bis R 60 vermehrt. Lungenödem und hämorrhagisches Sputum vorhanden. Auch war in dem tödlichen Falle die letzten Monate Dilatation des Herzens vorhanden, die er sonst energisch zurückweist, im Gegensatz zu Martius, der sie als das Primäre, Kausale durch plötzlichen Tonusverlust auffaßt für die von ihm beobachteten Fälle. Jedenfalls waren es solche, die von Anfang an mit akuter Dilatation verliefen. Hoffmann hat auch das Sektionsergebnis seines fünften Falles, Infiltration des Herzens mit Leukocyten und Neubildung von noch jungem Bindegewebe, mitgeteilt. Er sieht mit Recht darin nur eine sekundäre, durch Überarbeitung des Herzens hervorgerufene Myokarditis.

Die Anfälle waren stets Individuen eigen, die Überreizung boten, wie Schlaflosigkeit und Migräne. Einige Male wechselten sogar Migräneanfälle mit tachykardischen Paroxysmen ab. Alle Autoren faßten sie als nervöse Zustände auf. Nothnagel verglich sie mit epileptischen Anfällen. Lecorché und Talomon betrachteten sie sogar als epileptisches Äquivalent. Nach der Darstellung dieser Autoren muß man sie als Folge eines epileptischen Zustandes des Gehirns, bzw. des vasomotorischen Zentrums auffassen, welcher nur den Akzelerans aktiv beteiligte, das der Vasomotoren aber lahm legte.

Ich halte es aber für wichtig, darauf hinzuweisen, daß das Herz als selbständiger nervenartiger Automat einer dem epileptischen Hirnzustand ähnlichen Erregung fähig ist, welcher durch besondere ihm allein zu fließende Reize tachykardische Anfälle bekommt, welche keinerlei vasomotorische Veränderungen darboten, den Puls verdoppelten und verdreifachten, auch von Unregelmäßigkeiten begleitet oder gefolgt waren, die ebenso wie die eben geschilderten großen Anfälle durch tiefe Einatmung oder Inspirationspressung sistiert wurden. Keiner der ekstrakardialen Nerven hat eine so vorübergehende Aktion. Die Anfälle sind wohl sicher Symptom einer intrakardialen Erregung des Automaten und, wie gewiß ein großer Teil der größeren Anfälle, eine Art epileptischer Anfall des Herzens selbst.

Gegen die Auffassung der zwei Hoffmann'schen Beobachtungen als Folge eines Depressionszustandes des vasomotorischen Zentrums, als Folge der plötzlichen Aufhebung der gewohnten Widerstände des Herzens, die ich mit der plötzlichen Entlastung einer Dampfmaschine verglichen habe, ist noch einiges Bedenken zu erheben. Die Herabsetzung des vasomotorischen, herzdiastolischen Drucks ist nicht gemessen worden. Die Größe des am Tier intravasal gemessenen herzsystolischen Drucks beträgt aber meist  $\frac{1}{3}$  und bei niedrigem Druck nicht selten  $\frac{1}{2}$  des maximalen. Wenn nun dieser große Puls plötzlich in einen minimalen übergeht, so wird der maximale Druck sehr erniedrigt werden und kann leicht den trügerischen Schein erwecken, als ob die vasomotorische Spannung gesunken wäre, während nur die Herzsystole sich in dem Maße verkleinert hat. Es ist daher für solche Fälle in Zukunft wünschenswert, den Druck des Sphygmogramms, wie ich<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 49. Hirschwald, Berlin.



es zu anderen Zwecken getan habe, zu messen, oder auch nach Recklinghausen<sup>4)</sup> den ganzen Pulsdruck zu ermitteln.

Wir kommen jetzt zu einem Krankheitsbilde, welches sich von dem eben abgehandelten durch ein entgegengesetztes Verhalten der Vasomotoren und durch akute Herzdilatation unterscheidet. Es ist von mir unter dem Namen der angiospastischen Dilatation in drei Abhandlungen veröffentlicht worden. Wie schon erwähnt, hat Martius l. c. eine akute Dilatation mit paroxysmaler Tachykardie geschildert und einem akuten Tonusverlust zugeschrieben. Das Herz sucht nach seiner mehr teleologischen als kausalen Auffassung seine Minderarbeit durch vermehrte Frequenz zu ersetzen. Die Erweiterung an sich als Ursache der Anfälle aufzufassen ist so lange berechtigt, als nicht nachgewiesen wird, daß Dilatation nicht vorher oder mit Beginn des Anfalls auftritt. Wenn Hoffmann diese Auffassung auch bekämpft, so habe ich darauf zu erwidern, daß chronische Tachykardien der konstanten Erweiterung des Herzens eigen sind, und daß auch akute Tachykardien solche Individuen öfter befallen. Auch nach der physiologischen Erfahrung, die wir schon besprochen haben, gibt es sehr mannigfaltige Ursachen der Tachykardien, und es wäre sehr einseitig, nur eine einzige Form anerkennen zu wollen. A. Hoffmann hat sich die Mühe genommen, l. c. die von mir aufgestellte Form der Tachykardie auf Grund der Pulskurven eines einzigen gemischten Falles, der ebenso oft Pulsverlangsamung wie Pulsbeschleunigung und gleichzeitige Erweiterung eines großen Gefäßgebiets, nämlich der Thyreoidea und des Gehirns aufwies, und dadurch erhebliche Kompensation des hohen Blutdrucks haben konnte, in toto in fünf Zeilen zu widerlegen. Die Kurven nach dem Anfall bewiesen aber eine auffallende Entspannung, wie im Anfange eine den höchsten Graden sich anschließende Spannung. Der Pulsgipfel war kein Plateau, verlief aber auch bei Verlangsamung des Pulses ohne jede Sekundärwelle als gerade Linie, also sehr langsam zur Basis, Beweis dafür, wie großen Widerstand die Arterienwand der Bildung von Reflexwellen und dem Abfließen des Blutes leistete. Nur ein schwächerer Anfall hatte eine Spitze, wie sie einer mäßigen Spannung eigen ist.

Nach dem Anfall waren die Pulse subdikrot, ja die erste Sekundärwelle war zur Basis herabgesunken, eine Erscheinung, die als Ermüdung der Vasomotoren nach vorangegangennem Krampf natürlich ist. Die von mir beobachteten Anfälle von akuter Herzerweiterung standen unter allen kurze Zeit vorher beginnenden Zeichen des arteriellen Krampfs, als da sind Frostgefühl bis zum Schüttelfrost, objektive Kälte der Haut bis zur Gefühllosigkeit gegen Berührung und Nadelstich, in den Extremitätenmuskeln bis zur Unfähigkeit zu gehen, Schwindel, Ohnmacht, ja Bewußtlosigkeit, zuweilen starke Erweiterung der Pupillen, zuweilen ziehende Schmerzen im Unterleib, spärlicher dicker Urin als Symptome des Splanchnikuskrampfs, Angst, sehr vermehrte oder vertiefte Atmung. Die Herzdilatation wuchs bis zum Ende des Anfalls und brauchte dann meist Tage, um wieder zu verschwinden.

Der Puls war stets hart, sehr deutlich und klein. Einige Beobachter, welche sich der Deutung nicht bewußt waren, fühlten den Puls bei Tachykardien von 200—300 oft nur als wurmförmige Bewegungen

<sup>4)</sup> Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. 46, 1901. Verlag Vogel, Leipzig.



der Arterie, wie das nur Folge eines Angiospasmus mit guter Füllung der Arterie sein kann, wo die hohe Spannung der Wand eine deutliche pulsatorische Dehnung nicht mehr zuläßt, die Arterie aber als Strang fühlbar macht. Strassburger konnte an der ausgeschnittenen lebenden Ochsenbrachialis keinerlei Dehnung bei einem Druck von 200 mgr hervorbringen.

Es war dies ein am andern Tage gehobener Tetanus der Arterie. Wer die hochgespannte Muskelwand der Arterie zu befühlen versteht, unterscheidet genau den kurzen scharfen Puls und die strangförmig harte Arterie im herzdiastolischen zwischen den Pulsen bestehenden Zustand. Bei einem gewissen höheren Grade des Fingerdrucks, welcher wie ein zu starkes Drücken des Sphygmograph den Puls verkleinert, fühlt man auch in der Pulszeit den interpulsatorischen Körper der Arterie und es bedarf der Aufmerksamkeit, den Puls noch zu fühlen neben dem strangförmigen Arterienkörper.

Schwieriger ist das bei einer wenig gespannten Arterienwand. Da ist oft ein hoher weicher Puls aber kein Arterienkörper in Herzdiastole bzw. im pulsfreien Augenblick zu fühlen. Ich konnte so stets in den schwersten Anfällen, wo die Patienten riefen „ich sterbe“ ihnen sagen „du stirbst nicht, dein Herz ist in vortrefflicher Verfassung, es arbeitet viel zu viel, und mit dem Nervenanstrengung werden wir schon fertig werden“. Der eine, der die Anfälle schon oft gehabt hatte, sagte mir, „ja, ja ich weiß wohl, daß ich noch nicht sterbe, aber gleichwohl habe ich das Gefühl des Sterbens“, und in der Tat trat am 2. Tage Lungenödem mit Hämoptöe und später Albuminurie ein. Hier wurde also das linke Herz, welches den Angiospasmus zu tragen hat, sehr angestrengt, bis fast zur Lähmung, aber das rechte Herz steigerte den Druck im Lungenkreislauf bis zu gefährlicher Höhe. (Cohnheim und Lichtheim.) Als der Patient im nächsten Jahre noch schwächere Anfälle hatte, habe ich mit ihm Bergsteigungen bis 1000 m unternommen, von der Basis von 400 m allerdings ausgehend, ohne daß er irgendwie Atemnot hatte trotz gehörigen Tempos. Er war ein sehr muskelkräftiger und herzstarker Mann, von großer psychischer Erregbarkeit, der, von nichts anfangend, ein Vermögen erworben hatte, dessen Besitz jedoch mehrmals in großer Gefahr gewesen war.

Warum ich den Druck nicht gemessen? Nun ich war meiner Tastfähigkeit zu sicher und das Befinden des Kranken zu übel, als daß ich etwas anderes zu tun mich entschließen konnte, als mehr weniger große Dosen Morphinum subkutan zu verwenden, z. B. 5 cgr. in einem Falle, der darauf keineswegs einschlieft, sondern dessen getrübtetes Bewußtsein davon klar wurde und dessen Anfall  $1\frac{1}{2}$  Stunde nach beginnender Morphinum-Wirkung endete, welche hier in Aufhebung aller Symptome des Angiospasmus bestand, wie es ja von Morphinum bekannt ist, daß es den diastolischen Blutdruck erheblich herabsetzt, d. h. die Arterienwand entspannt, ohne den Herzmuskel selbst merkbar zu beeinträchtigen. Nachher war aber natürlich der Puls größer und weicher und der Arterienkörper weicher und weicher in der Zeit zwischen 2 Pulsen, was bei diesem etwa 50jährigen Mann, wegen der Diagnose Sklerose sehr wichtig, zuletzt unfühlbar. Trübung des Bewußtseins mit Unempfindlichkeit gegen Nadelstiche, mit Pupillendilatation habe ich nur einmal bei einem 30jährigen Assessor beobachtet.

(Schluß folgt.)



## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Multiple gutartige Geschwülste der Vulva (Adenoma hidradenoides).

(E. Groß. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 60.)

Mitteilung des histologischen Befundes von 4 kleinen Geschwülstchen, die an den gr. Labien einer 43jährigen Frau saßen, von denen eines rascher gewachsen war und an leukoplakische Veränderungen erinnerte. Mit Rücksicht auf den morphologischen Charakter reiht Verf. die Tumoren in die von L. Pick als Adenoma hidradenoides bezeichnete Gruppe der Schweißdrüsentumoren ein, genetisch sind sie als Produkte einer kongenitalen Mißbildung der die Anhangsorgane der Haut bildenden Keimschicht der Epidermis aufzufassen. Im ganzen sind an der Vulva bereits 8mal ähnliche Tumoren gefunden, einmal mit maligner Entartung, so daß die frühzeitige Exzision auch kleiner Prominenz am äußeren weiblichen Genitale geboten erscheint. Autoreferat.

### Kurzsichtigkeit und ihre Verhütung.

Nach einem am 28. März 1908 gehaltenen Vortrag.

Von Prof. Best, Dresden.

Trotz aller hygienischen Verbesserungen ist der Prozentsatz derjenigen Kinder, welche die Schule kurzsichtig verlassen, während sie mit normalen Augen in sie eintraten, noch annähernd der gleiche wie vor 30—40 Jahren. Ungefähr 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der obersten Klasse in den Volksschulen, 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in der Prima der Gymnasien ist kurzsichtig. Will man die hohen Zahlen der Schulkurzsichtigkeit herunterdrücken, so muß man vor allem über die Ursachen im klaren sein.

Es ist nun außer Zweifel, daß Nahearbeit kurzsichtig macht, allerdings nur während des Wachstums. Dagegen wie dies zusammenhängt, darüber bestehen verschiedene Theorien, über die noch keine Einigung erzielt ist. Vortragender ist Gegner der am meisten angenommenen Anschauung, daß der Druck der äußeren Augenmuskeln für das Wachstum des Auges bestimmend sei (Konvergenztheorie u. a.). Die Beanspruchung der äußeren Augenmuskeln ist für deren Wachstum maßgebend, aber nicht für das des Auges selbst; das Wachstum des Auges wird durch optische Bedingungen reguliert, die auf das Auge selbst wirken. Wer im allgemeinen sein Auge für Ferne einstellt, im übrigen aber gelegentlich auch seine Naheakkommodation kräftig ausnützt, bei dem vollzieht sich das, was Straub den Prozeß der Emmetropisierung nennt; sein Auge, bei Geburt übersichtig, wächst in der Weise weiter, daß es angenähert normale Refraktion (Emmetropie bis schwache Hypermetropie) erhält. Dagegen wer sein Auge sehr lange und gleichmäßig für die Nähe einstellt, infolge dauernder Bücher- und Schreibarbeit, der wird kurzsichtig; sein Auge wächst übermäßig im Längsdurchmesser. Ist erst einmal die Richtung zur Myopie vorhanden, so schreitet der Prozeß leicht weiter. In manchen Fällen ist durch Wiederherstellung der physiologischen Beanspruchung der Akkommodation (künstliche Emmetropisierung bzw. dauernde Vollkorrektion) und Vermeidung allzu gleichmäßiger Nahearbeit (vorübergehende kräftige Akkommodationsreize schaden nicht) Stillstand des Längenwachstums erreichbar. Vortragender faßt demgemäß die Myopie als individuelle Anpassung an die Benutzung des Auges auf, und zwar durch



Vermittlung des Akkommodationsapparates. Die Akkommodation ist insofern in der Lage, einen Einfluß auf das Längenwachstum des Auges auszuüben, als ihr Ausmaß durch die Aderhautelastizität reguliert wird. Über die genauere Ausarbeitung dieser Theorie vergl. die Darstellung im Bericht der Heidelberger ophth. Gesellschaft 1907. Abgesehen von der Akkommodation bzw. der Nahearbeit ist das Wachstum natürlich in erster Linie von ererbten Einflüssen abhängig; mit anderen Worten, nur die nach ihrem Bau erblich disponierten Augen werden durch Nahearbeit kurzsichtig.

Der Kampf gegen die Schulkurzsichtigkeit hat sich bisher nicht in erster Linie gegen die Nahearbeit selbst gerichtet; mehr gegen die Nebenumstände, die solche begünstigen, als z. B. schlechtes Licht, schlechte Haltung, kleiner Bücherdruck usw. Das ist erklärlich, denn eine Einschränkung der Nahearbeit würde bis zu einem gewissen Grade Einschränkung der Bildung bedeuten; und hiergegen würden mächtige Faktoren sprechen. Infolgedessen ist im Publikum und selbst unter Fachmännern bisher wohl die Schädlichkeit unzureichender Beleuchtung, die doch erst indirekt wirkt, dagegen nicht diejenige der Nahearbeit für das wachsende Auge bekannt. Vortragender bezeichnet es als eine der ersten Bedingungen zur weiteren Bekämpfung der Kurzsichtigkeit, daß allgemein, insbesondere auch unter den Lehrern die Kenntnis verbreitet wird, daß das kindliche Auge nicht dieselbe Menge der Nahearbeit verträgt, wie das erwachsene. Viel unnütze Schreib- und Lesearbeit läßt sich dadurch vermeiden. Im besonderen hält er folgende weiteren Maßregeln für durchführbar. Erstens Wegfall der 4 „deutschen“ Alphabete, die eine vollkommen zwecklose Erschwerung für das kindliche Auge bedeuten und an leichter Erkennbarkeit den lateinischen nachstehen. Zweitens im Sprachenunterricht vermehrte Betonung des Sprechenlernens, Verminderung der Schreibarbeit. Endlich vermehrte Einführung von Spiel, Sport und Turnen, dem eigentlich mindestens 4 Nachmittage der Woche gewidmet sein sollten. Wenn es in Schweden durch letztere Maßnahme gelungen ist, die Kurzsichtigkeit um die Hälfte herabzudrücken, so sollte das bei uns doch schließlich auch zu ermöglichen sein.

Autoreferat.

### **Bakteriurie und Pyurie bei Schwangeren und Gebärenden.**

(Dr. Victor Albeck. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 60.)

Die Krankheit war schon Smellie und Rayer bekannt; aber zuerst nach der Publikation Reblaub's (1892) liegen zahlreiche Beobachtungen vor.

Auf der Grundlage seines in der königlichen Entbindungsanstalt zu Kopenhagen gesammelten Materials gibt der Verfasser eine monographische Darstellung der Krankheit, indem er doch die Pathogenese der Krankheit besonders untersucht.

Ein Teil seines Materials ist ein Journalmaterial über 7648 Kreißende, die alle auf Pyurie untersucht waren; bei 450 von diesen war Pyurie vorhanden (d. h. in 5,86<sup>0</sup>/<sub>0</sub>); 36 von diesen waren starke Fälle mit Fieber; 314 leichtere Fälle ohne Fieber.

Ein anderer Teil des Materials sind Fälle, die vom Verfasser bakteriologisch und cystoskopisch untersucht sind und zwar nicht nur bei der Geburt, sondern auch im Wochenbett und in der Schwangerschaft.

In einer Reihe von 392 Gebärenden waren 55mal Bakterien im



Urin vorhanden (43mal Coli, 9mal Streptokokken und 3mal Staphylokokken); in 5 von diesen Fällen war Pyurie mit Fieber, in 18 Fällen Pyurie ohne Fieber und in 32 Bakteriurie vorhanden. Der Verfasser gibt demnach eine Darstellung des Krankheitsverlaufes dieser 3 Krankheitsformen.

Von Pyurien mit Fieber hat er 52 Fälle beobachtet. Die Fälle, die zu dieser Gruppe gehören, haben ein wohlcharakterisiertes Krankheitsbild mit prägnanten Symptomen, die auf die Art und Stelle der Erkrankung hinweisen. Die Temperaturkurve ist wie bei einer septischen Infektion und die Schmerzen gewöhnlich zu den Nieren und den Ureteren bestimmt lokalisiert. Der Verlauf der Krankheit zeigt ihre Abhängigkeit von der Gravidität; sie setzt in der letzten Hälfte der Schwangerschaft ein, oft sub partu und mit der Geburt tritt in allen Fällen eine schnelle Besserung ein; Rezidive in folgenden Schwangerschaften bestätigen die Abhängigkeit von der Gravidität. Die Pyelitis gravidarum mit Fieber ist eine sehr ernsthafte Krankheit, die augenblicklich Gefahr für die Patientin mitführen kann, die chirurgische Eingriffe nötig machen kann und die in eine hartnäckige Bakteriurie übergeht.

Von leichteren Fällen von Pyurie ohne Fieber hat der Verfasser in 36 Fällen bakteriologische Urinuntersuchungen gemacht und in 22 von diesen die Lokalisation der Krankheit durch Ureterkatheterisation bestimmt. Diese Fälle von Pyelitis, die nur durch Urinuntersuchungen nachgewiesen werden können, kommen bei Gebärenden überaus häufig vor, auch in dieser Form ist die Krankheit ein ernstliches Leiden, das sehr lange nach der Geburt bestehen kann.

Von Bakteriurien hat der Verfasser 39 bakteriologisch untersucht und in 7 von diesen Ureterkatheterisation gemacht. Der Krankheitsverlauf ist günstiger als bei den Pyurien.

Rücksichtlich der Pathogenese stellt der Verfasser zuerst fest, daß die Pyurie mit und ohne Fieber und die Bakteriurie nur verschiedene Phasen derselben Krankheit sind; denn die Pyurien fangen an und enden als Bakteriurien und bei den Ureterkatheterisationen fand der Verfasser sowohl in der Schwangerschaft als im Wochenbette bei derselben Patientin oft Pyurie in dem einen Harnleiter und Bakteriurie in dem anderen, und als Ursache beider Erkrankungen denselben Mikroben.

Daß die Hydronephrose, die sehr oft am Ende der Schwangerschaft vorhanden ist, ein wichtiger Faktor für die Entstehung einer Pyelitis sein muß, darüber sind alle Verfasser einig; dagegen ist der Infektionsmodus ein bestrittener Punkt. Kommt die Infektion auf dem Blutwege oder aszendiert sie durch die Blase?

Der Verfasser stellt nun zuerst fest, daß die Bakterien, die er im Urin von 92 Gebärenden und 67 Schwangeren fand, auch normal in der weiblichen Urethra zu finden sind; nur die Häufigkeitsverhältnisse sind verschieden.

Demnach konstatiert er, daß die Infektion des Urins vom Beginn der Schwangerschaft vorhanden ist; denn in der ersten Hälfte der Schwangerschaft fand er 18,8% und in der letzten Hälfte 16,5% Fälle von Urininfektion.

Bei Untersuchung des Blasenharns von 150 fortpflanzungsfähigen aber nicht schwangeren Frauen fand der Verfasser Bakterien bei 13,3%; es ist dann erlaubt zu vermuten, daß die in der Schwangerschaft gefundene Harninfektion in einigen Fällen schon vor der Gravidität bestand.



Endlich fand der Verfasser bei Cystoskopie mit Ureterkatheterisation bei 13 in den ersten Monaten Graviden, bei welchen er Bakteriurie konstatiert hatte, daß in 8 von diesen Fällen der Urin aus beiden Uretern steril war; in diesen Fällen war also reine Blasenbakteriurie vorhanden.

Der Verfasser nimmt dann an, daß die Infektion gewöhnlich in der Blase beginnt und nachher in die Ureter hinaufsteigt. Sowohl die Infektion der Blase als die der Harnleiter kann vor der Schwangerschaft vorhanden sein; meistens ist dies dann einer noch immer bestehenden Infektion aus einer früheren Schwangerschaft zu verdanken, aber in mehreren Fällen wird der Blasenurin wohl erst im Beginn der Schwangerschaft infiziert, was man vielleicht durch das bekannte Phänomen erklären kann, daß bei Graviden der Sphincter vesicae öfters mangelhaft fungiert. Die Kompression der Ureteren scheint das hauptsächlichste Moment in der Pathogenese der Schwangerschafts-pyelitis zu sein; denn durch diese wird das Leiden als eine Krankheit sui generis, von der Gravidität abhängig und durch diese bedingt, gekennzeichnet; die Kompression ist es wahrscheinlich, die das Aufsteigen der Infektion in die Ureteren bewirkt, und sie ist es sicher, die den Unterschied in den Krankheitsbildern bewirkt.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Innere Medizin.

#### Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der Ophthalmodiagnostik der Tuberkulose.

(Julius Citron. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Citron streift zunächst kurz die von Pirquet'sche Hautreaktion, der er vorläufig noch keine große diagnostische Bedeutung zuweisen kann, wenn er es auch für möglich hält, daß man damit noch einmal zu verwertbaren Resultaten gelangt.

Wenn einige Autoren mit der Ophthalmoreaktion keine befriedigenden Resultate bekommen haben, so dürfte dies an der unrichtigen Methodik liegen. Citron warnt vor allem vor dem von den Höchster Farbwerken hergestellten Tuberkulose-Diagnostikum und seiner neuerdings in den Handel gebrachten Modifikation. Da die Bereitung derartiger Verdünnung immerhin einige Schwierigkeiten macht, hat er von der Firma Altmann-Berlin ein Besteck herstellen lassen, das dies für den praktischen Arzt erleichtern soll. Für das Gelingen der Reaktion ist weiter erforderlich, daß richtig instilliert, d. h. der innere Augenwinkel gewählt wird und daß zur rechten Zeit nachgesehen und die Reaktion richtig beurteilt wird. Bei den verschiedenen Präparaten ist der Eintritt der Reaktion ein verschiedener, so bei Calmette nach 3—5 Stunden, bei 1,2 oder 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Tuberkulinlösung nach 8, 10 oder 12 Stunden. Bei allen Autoren, die diese Vorschriften innegehalten haben, finden sich annähernd die gleichen Resultate.

Er ist auf Grund seiner Beobachtungen zu der Ansicht gekommen, daß die Ophthalmoreaktion spezifisch für die aktive Tuberkulose ist, und zwar hat er gefunden, daß der positive Ausfall bei 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Verdünnung nahezu sicher für Tuberkulose spricht, bei 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Lösung mindestens 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Wahrscheinlichkeit besteht, während der negative Aus-



fall bei 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igem Tuberkulin bei Fehlen sicherer klinischer Erscheinungen entschieden gegen Tuberkulose spricht. Er geht nun bei der Untersuchung folgendermaßen vor. Er instilliert dem Tuberkuloseverdächtigen 1 Tropfen 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Lösung in das linke Auge. Bei positiver Reaktion träufelt er zur größeren Sicherheit 1 Tropfen in 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Lösung in das rechte Auge und hält bei abermaligem positiven Resultat die Reaktion für sicher. Hat der Patient jedoch auf die erste Instillation negativ reagiert, so gibt er in das rechte Auge einen Tropfen der 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Verdünnung. Die negative Reaktion hält er für außerordentlich wertvoll und gegen Tuberkulose sprechend.

Was den positiven Ausfall bei anderen Infektionskrankheiten betrifft, so spricht sich Citron darüber sehr zurückhaltend aus. Es müssen darüber erst noch weitere Beobachtungen gemacht werden.

Er geht sodann auf die Kontraindikationen ein und warnt vor Anwendung der Methode bei Augenerkrankungen, welcher Art sie auch seien, auch wenn sie nur das eine Auge betreffen. Überhaupt hält er das Auge für ein so wichtiges und empfindliches Organ, daß man es nur in den Fällen benutzen soll, wo alle anderen Methoden keine sichere Diagnose zulassen.

Bei Skrofulösen, die oft überempfindlich gegen die Reaktion sind, rät er, nur mit großen Verdünnungen ( $\frac{1}{4}$ <sup>0</sup>/<sub>0</sub>) zu untersuchen. Eine Kontraindikation gaben auch solche Patienten ab, deren Beruf leicht zu Augenerkrankungen führt oder die durch ihren Aufenthaltsort (Trachomgegenden) gefährdet sind. Ferner sind die Kranken auszuschließen, die schon kurz zuvor eine Ophthalmoreaktion durchgemacht haben oder unter dem Einfluß des Tuberkulins stehen. Er kommt dabei auf das Wesen der Ophthalmoreaktion zu sprechen, das er für den Ausdruck eines Überempfindlichkeitsphänomens ansieht, wobei eventuell eine lokale Antikörperbildung eine Rolle spielt. Die Überempfindlichkeit zeigt sich einmal darin, daß die Reaktion auf einen bedeutend geringeren Reiz als wie bei Gesunden ausgelöst wird und dann darin, daß sie sehr rasch eintritt. Aus diesem Grunde hält er auch die Spätreaktion diagnostisch nicht für verwertbar. Es handelt sich, wie er glaubt, um eine lokale Reaktion, die die Folge eines Immunitätsprozesses ist, und er warnt daher vor einer zweimaligen Instillation desselben Auges.

Die Kombination der subkutanen und konjunktivalen Tuberkulinreaktion gibt ihm noch weitere Beweispunkte für seine Auffassung der Ophthalmoreaktion. Hierbei ist der Kranke im Besitz zweier auf Tuberkulin erhöhte Empfindlichkeit zeigender Stellen, des tuberkulösen Herdes und der Konjunktiva, und es ergeben sich daraus verschiedene, auch tatsächlich an Kranken beobachtete Möglichkeiten. Entweder treten beide Reaktionen unabhängig voneinander auf oder es kommt zu einer allgemeinen Reaktion oder es entsteht eine starke Ophthalmoreaktion und gleichzeitig abgeschwächte Herd- und Allgemeinerscheinungen.

Zum Schluß bespricht er die prognostische Bedeutung der Reaktion, die er für ziemlich groß hält. Daß man damit die Heilung der Tuberkulose beweisen kann, hält er für sehr zweifelhaft. F. Walther.

### **Tuberkulose und Hautpigmentierung.**

(S. Delmont, Bébet. Progrès méd., S. 213, 1908.)

Delmont hat in dem Seehospiz für Kinder in Berck die Beobachtung gemacht, daß Kinder mit tuberkulösen Affektionen an den



Extremitäten immer an dem betreffenden Glied sich stärker pigmentieren, wenn sie der Sonne oder freien Luft ausgesetzt sind, als am anderen. So färbt sich z. B. Handgelenk und Handrücken bis zu schwarzbraun, wenn eine Tuberkulose des Ellbogens oder eine Spina ventosa vorliegt; und eine tuberkulöse Affektion von Hüft- oder Kniegelenk bedingt eine intensive Bräunung des entsprechenden Fußrückens, vorausgesetzt, daß die Kinder barfuß laufen.

Die Beobachtung ist an vielen hundert Kindern angestellt worden; bei Nicht-Tuberkulösen hat sich der Unterschied nicht auffinden lassen.

Buttersack (Berlin).

### Die Eiweißration bei Diabetes.

(Linossier u. Lemoine. Bull. méd., Nr. 30, S. 341, 1908.)

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 10. April 1908 haben die beiden Kliniker Beherzigenswertes über die Ernährungsphysiologie der Diabetiker vorgetragen. Aus ihren Thesen sei folgendes herausgegriffen:

1. Bei manchen Diabetikern steigt die Glykosurie bei reichlicher Eiweißzufuhr mehr als unter Kohlehydraten. Bei schwerem Diabetes ist das konstant zu beobachten, bei leichtem häufig.

2. Diese Eiweiß-Glykosurie läßt sich von der alimentären ohne große Mühe trennen: bei der letzteren enthält der morgens, 2 Stunden nach der Entleerung des Nachturins gelassene Harn keinen Zucker (natürlich darf in diesen 2 Stunden nichts gegessen werden), während im anderen Falle Zucker einige Stunden nach der Mahlzeit auftritt. (Die beiden Forscher stellen die Glycosurie d'alimentation der Glycosurie de nutrition gegenüber.)

3. Es scheint, als ob die Zufuhr von Eiweiß Störungen in den feinen Nutrivorgängen hervorrufe, welche eben in Glykosurie sich äußern, und zwar können diese Störungen das Allgemeinbefinden sehr ungünstig beeinflussen, auch wenn dabei die Glykosurie geringer wird.

4. Man muß mithin einen Diabetiker ebenso sehr in der Eiweißaufnahme wie in der Kohlehydratzufuhr beschränken und kann das unbedenklich tun, weil diese Patienten ein geringeres Ernährungsbedürfnis haben; einer von Linossier's Patienten reichte mit weniger als 20 Kalorien pro kg aus.

Abnahme des überreichlichen Fettes ist zumeist ein gutes Zeichen.

Buttersack (Berlin).

### Über das Erysipeloid.

(M. Reich. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Die Erkrankung besteht in einer scharf umschriebenen bläulich-roten Verfärbung und Schwellung der Haut in der Umgebung einer Wunde, stark juckend und meist nach 3 Tagen im Anschluß an die Verletzung entstehend. Eiterbildung bleibt in der Regel aus. Am häufigsten entsteht das Erysipeloid, wenn die verletzte Haut mit Fleisch in Berührung kommt, doch war dieses Moment keineswegs in allen Fällen des Autors nachweisbar. Die Erkrankung findet sich nur an der Hand. Fieber fehlt fast immer. Ein spezifischer Erreger ist bis jetzt nicht sicher ermittelt. Die Therapie besteht in Heißluftapplikation und Umschlägen mit Burow-Lösung, womit sämtliche 29 Fälle des Verfassers zur Heilung gebracht wurden.

E. Oberndörffer.



**Febris ephemera durch Tetragenus.**

(E. Sacquépée. Bull. méd., Nr. 24, S. 271, 1908.)

„Minima non curat praetor“ haben offenbar viele Verfasser von allgemeinen und speziellen Therapien gedacht; denn nur selten und nur wenig findet man über den alten Begriff der Febris ephemera: Ein Fieberanfall stellt sich plötzlich ein, verbunden mit den obligaten Erscheinungen, und nach 24—36 Stunden ist alles vorbei.

Sacquépée hat bei 3 kräftigen Soldaten diesen Zufall beobachtet und, da er von der Annahme einer Infektion ausging, nach dem Erreger gefahndet. Ausstriche von Blut ergaben in der Tat bei allen 3 Patienten Tetragenuskulturen, so daß Verf. nicht zweifelt, in diesem Mikroben einen — nicht: den! — Erreger der Febris ephemera gefunden zu haben. Daß die Agglutinationsprobe im Stiche ließ, ist bei dem schnellen Verlauf der ganzen Sache nicht verwunderlich. Buttersack (Berlin).

**Der Einfluß der Malaria auf die Bevölkerungsbewegung in Ajello und Terrati.**

(F. Solimena. Gazz. degli osped., Nr. 153, 1907.)

Eine selten günstige Gelegenheit, den nachteiligen Einfluß der Malaria auf die Bevölkerungsbewegung ziffernmäßig nachzuweisen, bieten die beiden Nachbarorte Ajello (1901 mit 3515 Einwohnern) und Terrati (270 Einwohner), und zwar deshalb, weil ihr Malariaherd, ein zwischen ihnen gelegener Sumpf, erst im Jahre 1860 entstanden ist, und daher ein Vergleich der Bevölkerungsbewegung vor dem Auftreten der Malaria (1810—1859) und nach demselben (1859—1899) möglich ist. Die Bildung des Sumpfes hat in der Tat eine mächtige und unheilvolle Wirkung auf die Bevölkerung ausgeübt. Vorher geschah die Vermehrung derselben nach den natürlichen Gesetzen: der jährliche Zuwachs betrug 15,8‰ in Ajello, 10,7‰ in Terrati, und jede Ehe brachte im Durchschnitt 5,7 Kinder in Ajello, 6,2 in Terrati hervor. Mit der Bildung des Sumpfes und dem Auftreten der Malaria ändert sich dies gründlich: Ajello, das immerhin 2 $\frac{1}{4}$  km von dem Sumpfe entfernt liegt, hat seither im Durchschnitt die niedrige Geburtsziffer von 36,4, die hohe Sterbeziffer von 35,8‰, mithin die kaum nennenswerte Zunahme von 0,6‰; die Ehen erzeugen nur noch 3,6 Kinder. Terrati ist von dem Sumpf nur 1 km entfernt: hier beträgt die Geburtsziffer nur 28,2, die Sterbeziffer 50,8‰, was einen Sterbeüberschuß von 22,6‰ bedeutet; die Durchschnittsfruchtbarkeit der Ehen beträgt nur noch 3,7. Aber nicht nur die Bevölkerungsbewegung zeigt den Einfluß der Malaria; diese erzeugt auch eine Degeneration der Bevölkerung: mehr als die Hälfte der Dienstpflichtigen Ajellos und  $\frac{3}{4}$  der Terratis sind militärdienstunfähig.

M. Kaufmann (Mannheim).

**Verwechselungen von Abdominal- mit Lungenerkrankungen.**

(Mignon. Soc. de Chir., 1. April 1908. — La Tribune méd., S. 219, 1908.)

Man könnte meinen, die Erkrankungen der Bauchorgane seien klinisch ebenso scharf von Lungenerkrankungen getrennt wie anatomisch oder in den Lehrbüchern der speziellen Pathologie und Therapie. Mignon hat demgegenüber von einem Fall berichtet, bei dem die Diagnose zwischen subphrenischem Abszeß, Blinddarm- und Leberentzündung schwankte und wo die Obduktion schließlich eine Pleuropneumonie aufdeckte. Es ist bezeichnend, daß in der Diskussion die namhaftesten



Chirurgen ähnliche diagnostische Irrtümer bekannten, und wenn das auch im Grunde nichts Nagelneues ist, so verdienen solche symptomlos verlaufenden Pneumonien doch immer wieder in Erinnerung gebracht zu werden.

Buttersack (Berlin).

## Chirurgie.

### Zur Behandlung des Durchbruchs von Magen- und Duodenalgeschwüren.

(Prof. M. Jaffé. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Jaffé behandelte in einem vor den Ärzten des Regierungsbezirkes Posen gehaltenen Vortrage 5 Fälle von Perforationen bei Magen- und Duodenalgeschwüren, die er, ein Beweis dafür, daß das Ereignis nicht zu den Seltenheiten gehört, im Laufe eines Jahres auf der chirurgischen Abteilung des Stadtkrankenhauses zu Posen zu beobachten Gelegenheit hatte. Ein Fall kam mit so vorgeschrittener Peritonitis ins Krankenhaus, daß an eine Operation nicht mehr zu denken war. Die für Magengeschwür charakteristische Anamnese, zusammen mit dem vor einigen Tagen plötzlich erfolgten Zusammenbruch ließen ein perforiertes Ulcus ventriculi vermuten. Ein für Oberbauch-, insbesondere Magen-peritonitis charakteristisches Symptom: linksseitige Dämpfung in den untersten Thoraxabschnitten, fehlte nicht. Die Obduktion ergab ein Ulcus an der Vorderwand des Magens und massenhaft Eiter um Magen, Leber, Zwerchfell.

Im zweiten Falle war Patient ganz plötzlich unter heftigen Leibschmerzen bei der Arbeit zusammengebrochen. Anamnese negativ, dagegen bestand ein für perforiertes Duodenalulcus charakteristisches Symptom: brettharte Spannung der oberen rechten Rektuspartie; eine Peritonitis bestand noch nicht. Die am nächsten Morgen, 16 Stunden nach dem Zusammenbruch vorgenommene Operation ergab bereits eine schwere, vom Zwerchfell bis zum Douglas reichende Peritonitis. Die Perforation saß am Anfangsteil des Duodenum 2—3 cm vom Pylorus entfernt. Naht der Perforationsstelle, Gastro-Enterostomie wegen Engigkeit des Duodenums konnten den Patienten nicht mehr retten.

In den 3 durch Operation geheilten Fällen hat Jaffé die Gastro-Enterostomie nicht mehr vorgenommen, da er die vielen bei dieser Operation erforderlichen Manipulationen in einem infizierten Gebiete doch für zu gefährlich hielt. Von den 2 geheilten Fällen bestand bei dem Magenulcus die übliche Anamnese mit Magenschmerzen und Blutungen, das Duodenalulcus war ohne jede Ulcus-Anamnese. Perforation erfolgte ganz plötzlich nach einer Bückanstrengung. Bei dem Magenulcus bestand intensive Spannung des oberen Teiles des linken M. rectus, bei dem Duodenalulcus des oberen Teiles des rechten M. rectus. In beiden Fällen Dämpfung in den hinteren unteren Thoraxabschnitten. Den Sitz der Perforation findet man am besten, indem man den Orten der schwersten peritonealen Veränderung nachgeht. Das Magenulcus saß an der Vorderwand des Magens, nur wenige Zentimeter unterhalb und links von der Cardia, das Duodenalulcus an der lateralen Wand des Überganges der Pars horizontalis sup. duodeni in die Pars recticalis. Die Perforationen wurden durch 2 Reihen Lembert'scher Nähte geschlossen und in beiden Fällen die ganzen Bauchhöhlen mit Kochsalzlösung aufs intensivste durchgespült.

Der 5. Fall endlich, der noch in Heilung begriffen vorgestellt



wurde, betraf ein markstückgroßes Ulcus an der Vorderwand des Magens, 7 cm von der Cardia entfernt, dicht unterhalb der kleinen Kurvatur. Anamnese war typisch für Magengeschwür, Symptome des Durchbruches bereiteten sich 2 Tage lang vor. Charakteristische Dämpfung in den hinteren unteren Thoraxabschnitten! 80 Prozent aller Perforationen betreffen die Vorderwand des Magens, Perforationen von Hinterwandgeschwüren erfolgen unter anderen Symptomen.

Carl Grünbaum (Berlin).

### **Zur Frage der Bedeutung des „Rovsing'schen Symptoms“.**

(Dr. Lauenstein, Hamburg. Zentralbl. für Chir., Nr. 8, 1908.)

Das Rovsing'sche Symptom bei Appendicitis besteht bekanntlich darin, daß ein kurz ausgeübter Druck mit der Hand in der Gegend der Flexur einen Schmerz in der Coecalgegend ausübt. Lauenstein hat dies Symptom in einem Falle von akuter Cholecystitis beobachtet. Die Kuppe der vergrößerten und stark entzündeten Gallenblase lag dem Querkolon dicht auf. Hiernach ist das Rovsing'sche Symptom nicht als pathognomonisches Zeichen für die Appendicitis zu bezeichnen; es ermöglicht ebenso, zur Erklärung irgend einer dem Colon dicht anliegenden entzündlichen umschriebenen Erkrankung beizutragen. Freilich wird es sich meist um eine Appendicitis handeln.

Mellin (Steglitz).

### **Zur Operation der Embolie der Lungenarterien.**

(Trendelenburg, Leipzig. Zentralbl. für Chir., Nr. 4, 1908.)

In Fortsetzung von Tier- und Leichenversuchen berichtet Trendelenburg über ein Operationsverfahren, Emboli aus der Arteria pulmonalis herauszubringen, ohne daß das Herz hervorgezogen und inzidiert zu werden braucht. Tr. führt eine starke Sonde um Pulmonalis und Aorta herum. Dadurch können die Gefäße nach der Wunde zu herangezogen und durch Andrücken gegen die Sonde mit einem aufgelegten Finger komprimiert werden. Die Inzision darf nicht zu nahe an den Klappen liegen; mit Hilfe einer gebogenen Polypenzange fischt man nach dem Embolus im Stamm und wenn nötig 6—8 cm tief in den Ästen der Arterie. Die Wunde wird darauf mit einer gebogenen Klemmzange, die wandständig an der Arterie sitzt, geschlossen, die Kompression sofort wieder aufgehoben und dann in Ruhe genäht. Schnittführung und Instrumentarium werden genau geschildert. Auf diese Weise hat Tr. bei einem 8 Wochen alten 82 kg schweren Kalbe ein 15 cm langes und 1 cm dickes streifenförmiges Stück Lunge, das durch die Jugularis als Embolus in den Kreislauf gebracht worden war, aus dem linken Ast der Pulmonalis herausgezogen. Das Versuchstier erholte sich bald und ist in Heilung begriffen.

Mellin (Steglitz).

### **Impftuberkulose der Sehnenscheiden beim Pflegepersonal.**

(R. Mühsam. Ther. der Gegenwart, Nr. 3, 1908.)

Weniger bekannt als Leichentuberkel und traumatischer Lupus ist die Impftuberkulose der Sehnenscheiden, von der Mühsam zwei Fälle berichtet. Beide Male erfolgte die Verletzung durch das bekannte zerbrochene Speiglas eines Phthisikers. Der schlimmere der beiden Fälle erforderte mehrfache Operationen, war ein Jahr in Behandlung



und heilte erst aus, als der Kranke Sonnenbäder nahm und an Körpergewicht stark zunahm.

M. konnte nur 5 Fälle der eingepfunden Sehnenscheidentuberkulose zusammenstellen (einschließlich der seinigen), eine sehr geringe Zahl in Anbetracht der reichlichen Gelegenheit, die pathologische Anatomen und Sektionsdiener zur Erwerbung dieser Rarität haben.

F. von den Velden.

### **Über Urinbefunde nach Lumbalanästhesie mit Stovain (Billon).**

(Dr. Csermák, Chir. Klinik, Klausenburg. Zentralbl. für Chir., Nr. 7, 1908.)

In 60 Fällen von Lumbalanästhesie mit Stovain (Billon) wurden systematische Urinuntersuchungen vorgenommen; eine schwere Nephritis oder eine dauernde Schädigung des Gesamtorganismus wurde in keinem Falle beobachtet; allerdings trat in 21 Fällen bis zu 7 Tagen nach der Operation eine vorübergehende Albuminurie auf. Diese Erfahrungen decken sich im allgemeinen mit denen der Rostocker Klinik, in der mit diesem Präparate in 60 Fällen niemals eine schwere Nephritis zur Beobachtung kam. (Hosemann, Zentralbl. f. Chir. 1908, Nr. 3.)

Mellin (Steglitz).

### **Zur Händedesinfektion.**

(Dr. Lenzmann, Duisburg. Zentralbl. für Chir., Nr. 4, 1908.)

L. benutzt seit Jahren zur Händedesinfektion und zur Sterilisierung des Operationsfeldes eine Seifenmasse, die sich aus Formalin 5,0, Benzin 15,0 und Dermosapol 80,0 zusammensetzt. Dermosapol ist eine balsamartige Masse, welche durch Verseifen einer Mischung von Lebertran (50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Fett, Lanolin, Glyzerin, Perubalsam und ätherischen Ölen erhalten wird. Zuerst werden die Hände in fließendem heißen Wasser mit starker Bürste und Marmorseife etwa 5 Min. gereinigt, dann mit steriler, trockner Gaze abgerieben und schließlich mit der genannten Seifenmasse etwa 2 Min. kräftig eingerieben. Außerdem ist noch ein Nachbürsten mit Seifenspiritus (2 Min.) und ein Abspülen in Sublimatlösung 1:1000 vorgeschrieben. L. hat sehr befriedigende Resultate, und nach seinen bakteriologischen Untersuchungen gelingt ihm auch eine genügende chemische Tiefendesinfektion der Hände; dabei wird die Haut in keiner Weise geschädigt. Mellin (Steglitz).

### **Ein neuer Darmknopf.**

(Prof. Lieblein, Prag. Zentralbl. für Chir., Nr. 4, 1908.)

L. hat einen dem Murphy'schen nachgebildeten Darmknopf aus Galalith herstellen lassen. Galalith ist die Formalverbindung des Kaseins und resorbierbar. Bei der Gastroenterostomie hat der Knopf vorzügliche Dienste geleistet. L. glaubt, daß das Galalith auch der plastischen Chirurgie dienstbar gemacht werden könne.

Mellin (Steglitz).

### **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

#### **Über akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehung zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluß.**

(Dr. Friedrich Thomä. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Im Anschluß an einen selbsterlebten Fall von akuter Magendilatation nach gynäkologischer Laparotomie, welcher allein durch mehrfache Magenspülungen zur Heilung kam, bespricht Th. dieses sehr



wichtige und bis vor kurzem noch in weiten Kreisen unbekannte, aber doch so wohl charakterisierte Krankheitsbild: Meist im Anschluß an die Narkose, aber auch einige Tage später setzt als hervorstechendes Symptom profuses, unstillbares Erbrechen galliger, säuerlich riechender, häufig mit schwärzlichen Flocken untermischter Flüssigkeitsmengen ein, die aber nie fäkulent werden. Die Menge des Erbrochenen übersteigt stets das etwa aufgenommene Flüssigkeitsquantum. Die Kranken klagen gewöhnlich bald über Druck- und Spannungsgefühl in der Oberbauchgegend, die sich alsbald auftreibt, während in den Anfangsstadien das übrige Abdomen flach und weich bleibt, eine Erscheinung, die, wenn man darauf achtet, stets zur richtigen Diagnose führen muß. Mit dem Fortschreiten des Prozesses geht diese Auftreibung bald auf das ganze Abdomen über; doch wird auch dann noch die ja so wie so vorzunehmende Magenspülung die Diagnose sichern. Die Darmtätigkeit pflegt verlangsamt und selbst aufgehoben zu sein, doch lassen sich Stuhlgang und Abgang von Winden wenigstens im Anfang in den meisten Fällen erzielen. Die Pulsfrequenz steigt fast immer schnell an, während die Temperatur normal bzw. subnormal bleibt. Unstillbarer Durst, tröckene Zunge und Lippen, Facies hippocratica usw. vervollständigen das schwere Krankheitsbild. — Da bis vor kurzem die Mortalität 80% betrug, hat man zahlreiche Sektionen ausführen können, und dabei stellte es sich heraus, daß der enorm ausgedehnte, mit Flüssigkeit und Gasen gefüllte Magen wie ein Sack auf den Därmen, vorzugsweise in der linken Bauchseite lag. Jedoch war diese Magendilatation nur in der Minderzahl der Fälle der einzige Befund. Meist ging die Erweiterung des Magens auch auf das Duodenum über, um genau an der Stelle aufzuhören, wo dieses unter der Radix mensenterii durchtritt, um ins Jejunum überzugehen. Gleichzeitig war die Radix mensenterii selbst durch das Gewicht der im kleinen Becken leer und zusammengeschrumpft liegenden Dünndärme straffgespannt und man konnte sich davon überzeugen; daß eben diese Spannung der Radix mensenterii das Duodenum gegen die hintere Bauchwand komprimierte und es so verschloß. Nur sehr selten fand sich dieser von P. Albrecht so benannte „arterio-mensenteriale Duodenalverschluß“ allein ohne Gastrektasie. — Ob die akute Magenerweiterung, ob der Duodenalverschluß das Primäre ist, darüber streitet man sich noch. Th. hält das erstere für wahrscheinlicher. Die Magendilatation selbst ist Folge von toxischen Innervationsstörungen. — Während man in Fällen reiner Magendilatation mit Magenspülungen auskommt, muß man in Fällen, die mit Duodenalverschluß einhergehen, die von Schnitzler angegebene Bauchlagerung, eventl. Knieellbogenlage zu Hilfe nehmen. Sollte ausnahmsweise auch diese Therapie versagen, so bliebe noch die Laparotomie; die Gastroenterostomie ist bereits einige Male mit und ohne Erfolg ausgeführt worden. Übrigens sind bisher die nach Schnitzler Behandelten sämtlich genesen!

R. Klien (Leipzig).

## Die Nachbehandlung operierter Karzinome mit homogener Bestrahlung.

Aus der Hallenser Universitäts-Frauenklinik.

(Ing. Friedrich Dessauer u. Dr. Max Krüger. Berl.klin. Wochenschr., Nr.11, 1908.)

Es ist D. gelungen, X-Strahlen zu erhalten, welche in der Tiefe ebenso wirken wie an der Oberfläche. Diese „homogene“ Bestrahlung wird erreicht: 1. durch möglichst weiten Abstand der Röhren vom Objekt, 2. durch Einschaltung mehrerer Röhren, 3. durch Abfiltration



der gewöhnlich benützten, weichen chemisch wirksamen Strahlen, 4. durch Benutzung stark penetrierender (harter) Strahlen. Die Schwierigkeiten der Technik werden durch Anwendung eines hochgespannten, möglichst langsam schwingenden, möglichst sinusähnlichen Wechselstromes mit gleichzeitigem Betrieb zweier unabhängiger harter Röntgenröhren, die beide gleichgerichtete Impulse empfangen, erreicht. — Ein Nachteil entstand nie durch das Verfahren. Dagegen fand sich bei der Sektion eines behandelten Rezidivfalls nach Uteruskarzinom ganz auffallend starker zelliger Zerfall in den infizierten Lymphdrüsen. Es soll in Zukunft die Behandlung angewendet werden unmittelbar nach der Operation, um Rezidive zu vermeiden.

R. Klien (Leipzig).

### **Gesichtspunkte für die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen.**

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Breslau.

(Priv.-Doz. Dr. Walther Hannes. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Bereits seit der zweiten Hälfte der 90er Jahre ist auch Küstner bezüglich der Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen ins konservative Lager übergegangen, wenn auch nicht ins extremste. Es wird abgewartet, so lange wie irgend möglich, bei Erfolglosigkeit aber operiert. Nach langem Abwarten,  $\frac{3}{4}$ —1 Jahr, kann man dann meist die Adnexe isoliert chirurgisch angehen, vorher ist das gar nicht möglich, da ja auch das benachbarte Beckenzellgewebe gleicherweise frisch entzündlich infiltriert ist. Aus diesem Grunde verwirft auch die Küstner'sche Klinik entgegen Amann die vaginale Inzision bei Adnexeiterungen; diese ist nur bei reinen parametranen Eiterungen am Platze. Die Indikation für operatives Vorgehen sieht Küstner in den großen unerträglichen Beschwerden, welche die ungeheuer dichten und ungemein festen Adhäsionen an alten, chronisch entzündlichen Adnexen machen. Ferner müssen nach Küstner alle älteren, größeren, dickwandigen Pyosalpingen und besonders Pyovarien, als zur Resorption ungeeignet, doch schließlich, wenn sie erhebliche Beschwerden machen, der operativen Entfernung und zwar per laparotomiam anheimfallen. Diese Fälle werden durch Heißluftbehandlung meist nicht genügend zurückgebildet, im Gegensatz zu parametranen Eiteransammlungen. Der Hauptvorteil der Laparotomie ist die Möglichkeit, möglichst konservativ operieren zu können. In 181 Fällen wurde mit möglichst konservativer Operation, die gewissermaßen den Schlußstein der konservativen Therapie bildete, in 76% der Fälle völliges Wohlbefinden und völlige Arbeitsfähigkeit erreicht; nur in 8% war der Erfolg ein negativer. Also auch nicht zu lange die Patientinnen und sich selbst mit konservativen, nicht operativen Maßnahmen quälen!

R. Klien (Leipzig).

### **Zur Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers.**

(J. Veit. Berlin. klin. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

V. will in dieser Arbeit die Kenntnis des hämolytischen Streptokokkus, welche uns für die Prognose und Therapie so wertvoll geworden ist, auch in therapeutischer Hinsicht würdigen. Dieser hämolytische Streptokokkus läßt sich bekanntlich kulturell auf dem Schottmüller'schen Blutagar in wenigen Stunden schon mit dem bloßen Auge erkennen; dazu hat jüngst Heynemann noch nachgewiesen, daß man ihn nur aus dem unteren Drittel der Scheide bei eben auseinandergehal-



tenen kleinen Labien mit den Lochien zu entnehmen braucht. In praxi kann man sich damit begnügen, den genannten Keim entweder zu finden oder nicht. Für die Therapie gilt vorläufig folgendes: Bei Anwesenheit des hämolytischen Streptokokkus im Lochialsekret ist jegliche Berührung, geschweige denn lokale Therapie der inneren Genitalien auf das sorgfältigste zu vermeiden. Dagegen soll man die Widerstandsfähigkeit des Körpers stärken: Vermehrung der Leukozytose durch Kochsalzinfusionen, Injektion von Antiserum. Sind die Streptokokken auch im Blut vorhanden, dann ist die Prognose sehr ernst, da sie sich daselbst sehr stark vermehren. Jede lokale Therapie ist deshalb gefährlich, weil sie Wunden setzt und so dem Kokkus die Blutbahn öffnet. Bei Streptokokken im Blut ist sofortige und wiederholte intravenöse Injektion von Antistreptokokkenserum geboten; danach Kochsalzinfusionen, reichlich Alkoholika; Erfolg leider zweifelhaft. — Fäulnis, die lange besteht, kann gefährlich werden, sei es, daß die Fäulniskeime selbst pathogen werden, sei es, daß daneben pathogene Keime im Uterus sind und in die durch die Fäulnisvorgänge mazerierte Schleimhaut eindringen. Klinisch ist unbedingt daran festzuhalten, daß nach Lochiometra Parametritis und Pyämie entstehen können. Daher gilt es, frühzeitig die Fäulnis zu beseitigen und zwar durch intrauterine Ausspülungen. Auch hier vermeide man das Setzen von Wunden. — Was die moderne Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie anlangt, so scheint in diesen Fällen der hämolytische Streptokokkus nur selten die Ursache zu sein. Wenn er aber neben anderen Keimen im Blute vorhanden ist, dann dürfte der transperitoneale Eingriff nicht so unbedenklich sein wie sonst. V. glaubt, daß bei den erfolgreich Operierten ein Saprophyt die Ursache der Pyämie gewesen ist, der nicht selbständig in der Bauchhöhle zu wachsen imstande ist. Blutuntersuchungen sind in Zukunft notwendig zur Klärung dieser so wichtigen Frage.

R. Klien (Leipzig).

### **Die Scopolamin-Morphin-Narkose und ihre Anwendung in der gynäkologischen und geburtshilflichen Privatpraxis.**

(Fonyo. „Budapesti Orvosi Ujsag“, Nr. 45—47, 1907.)

Nach einleitenden Bemerkungen über Narkose und Narcotica im allgemeinen, geht Verfasser zur Bewertung des Skopolamins über und verbreitet sich über die dieses Alkaloid behandelnde Literatur, aus welcher das optisch inaktive Scopolaminum hydrobromicum der Chemischen Fabrik J. D. Riedel in Berlin als das von Nebenwirkungen freieste Präparat des Handels hervorragt. Dieses unter dem Namen „Euscopol“ in den Handel kommende Mittel benutzte Verf. mit Morphin. hydrochlor. im Verhältnis von 0,0012:0,03 (auf 1 ccm) kombiniert in Dosen von ca.  $1\frac{1}{2}$  ccm und fand, daß es „weder für eine kranke Frau noch für eine Gebärende oder für die Frucht gefährlich sei, daß es vielmehr in jedem Falle die gleiche und sichere Wirkung habe, daß man die Kranke oder Gebärende nach den Injektionen unbesorgt und ohne Gefahr verlassen könne und eine Kontrolle des Pulses nicht mehr nötig sei“. Er hat das Mittel in insgesamt 27 Fällen gebraucht, und zwar 12 mal bei kleineren gynäkologischen Operationen (3 Fälle von Dammplastik, 9 mal Curettage), 1 mal bei einer größeren Operation (Laparotomie) mit Chloroform kombiniert, 1 mal bei Prolapsus ani — Reposition — 1 mal bei Kupierung von Gallensteinkrämpfen und 12 mal



bei Geburten (davon in 6 Fällen von Operation, mit Chloroform kombiniert).

Die einzelnen Fälle werden vom Verf. eingehend beschrieben, wonach er aus den verschiedenen Typen seine generellen Schlüsse zieht. So geht aus den kleinen chirurgischen Fällen hervor, daß bei Dosen unter  $0,0006 + 0,015$  keine vollkommene „Amnesie“ erzielt wird, worunter Verf. den charakteristischen psychischen Zustand versteht, aus dem die Patienten zwar schwer, aber doch noch aufweckbar sind, auf Fragen nicht oder doch nur unvollkommen antworten und nach dem Erwachen keine Erinnerung an das Vorgefallene haben. Diese Halbnarkose wird eingehend beschrieben, ebenso wie die nötige Dosierung: „Behufs Einleitung einer guten Scopolamin-Morphin-Narkose muß die erste Injektion von  $0,0006 + 0,015$  zwei Stunden, die zweite, ebenso große Dosis, eine Stunde vor der Operation gegeben werden. Nach der ersten Injektion tritt Somnolenz (gewöhnlich in 10 Minuten, spätestens in 30 Minuten) ein, eine Stunde darauf leichte Röte des Gesichts und Schlaf.“ Bei dieser Dosierung war das Präparat ausnahmslos von tadelloser Wirkung.

Bei größeren Operationen genügte die Scopolamin-Morphin-Narkose mehrfach nicht, sie ist indessen von ausgezeichnetem Erfolge bei Zuhilfenahme einer kleinen Menge Äther oder Chloroform. Die einzelnen beschriebenen Fälle sind zwar recht instruktiv, können an dieser Stelle jedoch nicht in extenso wiedergegeben werden.

Verf. beschreibt die 12 von ihm mit Hilfe der Scopolamin-Morphin-Narkose geleiteten, zum Teil recht schwierigen Geburten. Die Wirkung der Injektion trat gewöhnlich in 10—15 Minuten ein. Die Betäubung war stets eine fortwährende, selbst in den protrahiertesten Fällen. Gewöhnlich bemächtigte sich der Gebärenden eine Viertelstunde nach der Injektion eine Somnolenz und das Gefühl der Müdigkeit, was besonders dann auffallend war, wenn vorher sehr heftige Wehenschmerzen vorhanden gewesen waren. In den Wehenpausen schliefen die Gebärenden ein, konnten indessen leicht geweckt werden, erinnerten sich später aber nicht an das Vorhergehende. Mitunter war noch eine weitere Injektion oder sogar noch mehrere nötig, wobei die Betäubung nach jeder Injektion tiefer wurde, sich aber nicht auf die Akme der Wehen erstreckte. Bei allen Frauen traten gewisse psychische Reizzustände ein, welche befremdend wirkten, aber nicht lange dauerten; Verf. meint, „daß sie den Wert dieses segensreichen Mittels nicht verringern“.

Die Anzahl der Wehen wurde durch jede Injektion zunächst verringert, doch wurde deren Intensität nicht verändert. In einer Stunde nach der zweiten Injektion steigt die Frequenz der Wehen bis zur Beendigung der Geburt. In der Nachgeburtsperiode wurden irgend welche Anomalien nicht beobachtet. Unangenehme Nebenwirkungen traten niemals ein, wenn man nicht ein deutlich festzustellendes Durstgefühl als solche aussprechen will. Auf das Kind war das Mittel ohne Einfluß geblieben bis auf eine gewisse Somnolenz in den ersten beiden Tagen.

Die Schlüsse der sehr sorgfältigen Arbeit sind folgende:

1. „Euscopol-Riedel“ mit Morphin im Verhältnis  $0,0012:0,03$  kombiniert und in dieser Quantität ist für die Patientin und Gebärende, wie auch für das Kind der scopolaminierten Mutter vollständig gefahrlos und in jedem Falle von gleicher und



- sicherer Wirkung; man kann die Patientin nach der Injektion ruhig und ohne Gefahr verlassen.
2. Unter Scopolaminwirkung ist Patientin in einer eigentümlichen Betäubung, sogenannte Scopolamin-Amnesie, in welcher sie zwar perzipiert, aber nicht apperzipiert und kein Gedächtnis für die Geschehnisse hat.
  3. Die Scopolamin-Amnesie ist, besonders bei empfindlicheren Kranken, zur Durchführung von kleineren gynäkologischen Operationen sehr geeignet; einziger Nachteil ist, daß zur Erzeugung der nötigen Betäubung Zeit erforderlich ist, und deshalb wird sich das Verfahren in der kleineren Gynäkologie schwer einbürgern.
  4. Ich halte die Anwendung von Scopolamin bei der Geburt nur in deren erster Periode für gerechtfertigt, da es den Ablauf der Geburt um  $1/2$ —1 Stunde verzögert, was in der Ausstoßungsperiode bei keiner Geburt, besonders aber bei engem Becken nicht vorteilhaft sein kann. Die Zahl der Wehen wird durch Scopolamin verringert, aber ihre Intensität in jedem Falle erhöht. Auf die Nachgeburtsperiode haben die Injektionen keinen Einfluß.
  5. Die Scopolamin-Morphin-Injektionen sind für das Kind gefahrlos, aber keinesfalls indifferent.

(Die Kombination des Euscopol-Riedel mit Morphin ist übrigens im Handel in fertiger Form unter dem Namen Scopomorphin „Riedel“ in zugeschmolzenen, sterilisierten Ampullen zu haben, was dem Verfasser nicht bekannt gewesen zu sein scheint. Ref.).

Neumann.

### Über das Alter des Menstruationsbeginns.

(Dr. R. Schaeffer. Arch. für Gyn., Bd. 84, H. 3, 1908.)

Sch. hat auf Grund seines Krankenmaterials eine Statistik aufgestellt, welche durch möglichst gleiche Gestaltung der übrigen Verhältnisse die sonstigen störenden und beeinflussenden Momente größtenteils ausschaltet. Seine Statistik dürfte demnach mehr Anspruch auf Richtigkeit haben als frühere, obwohl er zu ganz ähnlichen Resultaten gelangt. Es ergab sich, daß 1. die kräftigen Individuen, 2. die Großstädterinnen, 3. die Töchter höherer Stände unzweifelhaft und nachweislich früher in die Pubertät treten als die Gegensätze dieser Gruppen. Reichlichere Ernährung, vielleicht auch die mehr reizende Kost sowie die intensivere geistige Tätigkeit dürften die Ursache sein. Haut- und Haarfarbe hat dagegen keinen bestimmenden Einfluß auf den Menstruationsbeginn. — Sch. zieht aus seinen Untersuchungen noch einige hygienische Nutzanwendungen, die hier besonders interessieren. Da ein verfrühter Eintritt der Periode aus verschiedenen Gründen als ein Schaden anzusehen ist, so muß die Erziehung dafür sorgen, daß die Periode möglichst erst dann eintritt, wenn die körperliche Beschaffenheit und die Volkssitte ein Nachgeben gegen die gleichzeitig erwachenden Instinkte bzw. Triebe wenigstens in den Bereich der Möglichkeiten setzt: das ist das 16. Lebensjahr, wo die Mädchen aus der Schule heraus sind und gesetzlich heiraten dürfen. In Betracht kommt: einfache, nicht reizende, vorwiegend vegetabilische Kost, keine Überfütterung und Überernährung, besonders nicht bei Kindern, die an sich schon eine kräftige Konstitution haben; kein gewaltsames,



die Fähigkeiten des Kindes überschreitendes Hinaufschrauben der Schulbildung, Fernhalten von dem unruhigen, nervenreizenden Getriebe der Großstadt und als Gegengewicht gegen geistige Überanstrengung und Überernährung kräftige, körperliche Bewegung im Freien.

R. Klien (Leipzig).

### **Praktische Vorschläge zur Hygiene der Frauenkleidung.**

(Grisson, Hamburg. Münch. med. Wochenschr., No. 43, 1906 u. Zeitschr. f. Krankenpflege, Nr. 11, 1907.)

Grisson schlägt statt der Reformtracht mit ihren mancherlei Nachteilen und Unschönheiten eine von ihm seit 3 Jahren erprobte Kleidung vor, die keine wesentlichen Änderungen der bisher gebrauchten Kleidungsstücke erfordert und größere Auswechselbarkeit gestattet als die Reformkleidung, das Auffallende derselben vermeidet und jegliche Machart ermöglicht. Anschauliche Abbildungen demonstrieren dem Leser, wie der Reihe nach anzulegen sind: 1. Das gewöhnliche Hemd. 2. Statt der Hemdhose oder „Kombination“ ein Trikotleibchen, das sich genau den Körperformen anschmiegt und bis über die Hüftbreite herunterreicht. Es trägt Laschen für die Strumpfhalter und Knöpfe für Hose und Unterröcke. 3. Die gewöhnliche weiße Hose, die in der Hüftgegend an das Leibchen geknöpft wird. 4. Der kurze und der lange Unterrock. 5. Der Kleiderrock mit Untertaille aus leichtem Futterstoff verbunden. 6. Die Bluse mit losem Gürtel.

Die Firma Hartmann, Hamburg, Gr. Bleichen 56—58 liefert ein Leibchen „Juno“ mit entfernbaaren weichen Stangen für die Übergangszeit vom Korsett zur korsettlosen Tracht. Nötigenfalls ist ein Büstenhalter nach Lange-München zu tragen.

Esch.

### **Experimentelle Pathologie.**

#### **Woher rührt die Hypertrophie der Brustdrüsen während der Schwangerschaft?**

(Foa Starling u. Lane Claypon. Gazzetta degli ospedali, 29. März 1908.)

Der exakte Sinn, der die Biologen z. Z. auszeichnet, hat Starling und Claypon bewogen, nach der Substanz zu fahnden, welche bei schwangeren Tieren die Mammæ in Aktion setzt. Sie spritzten zu diesem Zwecke nichtbegatteten Kaninchen Extrakte von Foeten des Rindergeschlechts ein und konstatierten nach der 50. Injektion von 20 ccm eine Hypertrophie der Brustdrüsen und Milchsekretion. Erhitzung der Extrakte auf 110° machte sie, wie zu erwarten, wirkungslos.

Die beiden Forscher gingen nun spezialisierend vor und injizierten Extrakte von Thymus und von Schilddrüse isoliert: das Resultat blieb dasselbe. Weitere Experimente werden in Aussicht gestellt, welche die Frage lösen sollen, ob das hypertrophierende Prinzip im ganzen Fötus oder nur in einzelnen Organen sitzt.

Buttersack (Berlin).

### **Die Totalexstirpation des Duodenums.**

(O. Minkowski. Arch. für exp. Path. u. Pharmakol., Bd. 58, S. 271, 1908.)

Im Jahre 1890, also bald nach der Entdeckung des Pankreasdiabetes, hatte Enrico Reale behauptet, daß die Exstirpation des Duodenums beim Hunde Diabetes erzeuge. Diese Versuche waren aber als nicht beweisend bald erwiesen worden. Vor kurzem hat nun



Pflüger auf Grund von Versuchen an Fröschen, denen er das Duodenum, soweit es dem Pankreas benachbart ist, exstirpiert oder das Peritoneum zwischen Duodenum und Pankreas gespalten hatte, angegeben, daß hiernach Zuckerausscheidung im Harn eintrete. Es sei also in den Wandplexus des Duodenums ein antidiabetisches nervöses Zentralorgan gelegen, das etwa mit den im Herzen gelegenen peripheren nervösen motorischen Zentralorganen, die zwar mit dem Zentralnervensystem in Verbindung stehen, aber auch ohne dieses funktionieren können, zu vergleichen sei. Es sollten also erst die vom Duodenum einstrahlenden Nerven dem Pankreas die antidiabetische Kraft verleihen.

Minkowski stellte aber in einem Versuch am Hund, bei dem es ihm gelang, das Duodenum vollständig zu exstirpieren, fest, daß hierdurch kein Diabetes hervorgerufen wird. Als er dann nach vier Wochen, während welcher Zeit der Hund sich völlig wohl befunden hatte, das Pankreas herausschnitt, trat Glykosurie ein. Bei einem weiteren Hund exstirpierte er Duodenum und Pankreas und heilte nur ein Stück der Drüse in die Bauchdecken ein. Auch hier trat kein Diabetes ein; das kleine Stück Pankreas in den Bauchdecken war ausreichend, die Entstehung eines Diabetes zu verhindern. Die Pflügerschen Versuche hält Minkowski demgegenüber nicht für beweiskräftig, weil der Frosch für solche Versuche ungeeignet sei und möglicherweise Verletzungen des Pankreas die geringe Glykosurie hervorgerufen hätten.

Pflüger wendet sich im Bd. 122 seines Archivs (S. 267) hiergegen und bestreitet, sich auf seine früheren Versuche stützend, die Richtigkeit der Minkowski'schen Ausführungen und Schlußfolgerungen.

E. Rost (Berlin).

### Über die experimentelle Pankreasnekrose und die Todesursache bei akuten Pankreaserkrankungen.

(N. Guleke. Arch. für klin. Chir., Bd. 85, H. 3.)

Alle neueren Autoren stimmen darin überein, daß der Tod bei akuten Pankreaserkrankungen auf eine vom erkrankten, nekrotisch zerfallenden Pankreas ausgehende Vergiftung zurückzuführen sei, ohne Rücksicht darauf, ob das giftige Agens im Pankreas und seinen Zerfallsprodukten, oder im Pankreassaft und dessen Bestandteilen zu suchen ist.

G. legte seinen Versuchstieren eine innere Fistel an; er durchschnitt den Ausführungsgang des Pankreas, sorgte aber dafür, daß keine Verklebung oder Umwachsung eintrat; seine Tiere gingen sämtlich unter Vergiftungserscheinungen zugrunde, die genau denen bei der akuten Pankreasnekrose entsprachen, obwohl in seinen Versuchen das Pankreas als solches unbeschädigt war. Er beweist dadurch, daß lediglich der Saft mit seinen Bestandteilen die todbringende Wirkung ausübt. Die Mißerfolge in dieser Richtung (Döberauer) sind auf fehlerhafte Versuchsanordnung zurückzuführen.

Im allgemeinen genügt, um den Tod herbeizuführen, das plötzliche Zugrundegehen des halben Pankreas, unter ungünstigen Verhältnissen (auf der Höhe der Verdauung), wahrscheinlich auch das Absterben noch kleinerer Teile. Durch den Zerfall von Pankreaszellen wird Pankreassaft frei, diffundiert in die Umgebung und wird von Lymph- und Blutgefäßen resorbiert. Das Pankreassekret hat neben



seinen verdauenden, auch toxische Eigenschaften. Die auftretenden Fettgewebsnekrosen sind nebensächliche Folgeerscheinungen, bedingt durch die Einwirkung des fettspaltenden Fermentes; die Hämorrhagien sind auf Trypsinwirkung oder auf die Wirkung des an dieses gebundenen Toxines zurückzuführen; hiermit stehen auch die oft außerordentlich schweren Degenerationen der Niere in Verbindung.

Endlich machte G. Versuche hinsichtlich der Therapie bei akuter Pankreasnekrose, namentlich im Hinblick auf den Wert von Tamponade und Inzision. Beide Methoden versagten vollständig, wenn es sich um eine totale oder doch sehr ausgedehnte Nekrose handelte; hier werden eben aus den zugrundegehenden Teilen direkt so viel Toxine resorbiert, daß der Eintritt des Todes nicht aufgehalten werden kann; in leichteren Fällen dagegen wird durch Beseitigung der erreichbaren Toxinmassen und die Verhinderung ihrer Ausbreitung nicht nur eine vorübergehende Besserung, sondern in vielen Fällen auch ein Fertigwerden des Organismus mit der Intoxikation herbeigeführt. Zweifelhafte ist hierbei der Wert einer ausgiebigen Inzision; in solchen Fällen genügt eine eventuelle Spaltung der Kapsel mit nachfolgender genauer Tamponade, durch welche die Bauchspeicheldrüse auch wirklich exakt von ihrer Umgebung abgeschlossen wird.

Lemmen.

### Über die Leistungen verlagerter Pankreasstücke für die Ausnutzung der Nahrung im Darne.

(G. Burkhardt. Arch. für exp. Path. u. Pharmakol., Bd. 58, S. 251, 1908.)

Bekanntlich kann die durch Pankreas-Exstirpation entstehende Glykosurie dadurch verhindert werden, daß ein kleines Stück der Drüse in die Bauchhöhle oder unter die Haut eingepflanzt wird. Man nimmt an, daß die Bauchspeicheldrüse außer der äußeren, die Verdauungsenzyme enthaltenden Sekretion noch eine innere Sekretion entfaltet.

Burkhardt untersuchte nun die Leistungen eines solchen transplantierten Pankreasstücks für die Resorption der Nahrungsstoffe im Darm. Seine Versuche an einem von Minkowski operierten Hund, dem der größte Teil des Pankreas (corpus und proc. lienalis) exstirpiert und der größte Teil des proc. uncinatus unter die Bauchhaut verpflanzt worden war, so daß das Sekret nach außen sickern konnte, ergaben folgendes: Das von dem verpflanzten Stück Pankreas gelieferte Sekret enthielt wirksame Fermente und zwar sämtliche. Das tryptische wurde durch Darmpreßsaft aktiviert und in seiner Wirkung verstärkt. Bei Stoffwechselversuchen erhielt Burkhardt ein verschiedenes Resultat, je nachdem der Hund das Sekret ablecken konnte oder nicht. Im ersteren Falle waren die Eiweiß- und Fettverdauung im Darm, gemessen an dem Stickstoff- und Fettgehalt des Kots, nur um wenig schlechter als normal, im letzteren Fall, wo sich die Verdauung fast ohne Pankreassekret vollzog, zeigte die Verdauung ähnlich niedrige Werte wie bei Hunden ohne Pankreas.

Hiernach würden also die Leistungen des Pankreas für die Resorption der Eiweißstoffe und Fette nur auf der Produktion des äußeren Sekrets beruhen, mag dies unmittelbar oder mittelbar dem Darm zugeführt werden.

E. Rost (Berlin).



### Über Wanderung des Adrenalin im Nerven.

(L. Lichtwitz. Arch. für exp. Path. u. Pharmak., Bd. 58, S. 221, 1908.)

In Versuchen an Fröschen konnte Verf. den Nachweis führen, daß nach Einspritzung von Adrenalin, dem wirksamen Bestandteil der Nebenniere, unter die Haut eines Beins, das mit dem übrigen Körper nur durch den Beinnerven in Zusammenhang war und das auf einem besonderen, von dem den übrigen Frosch tragenden Brett getrennten Brett befestigt war, Erweiterung der Pupille und eine Steigerung der Hautsekretion eintrat.

Es reiht sich hiernach das Adrenalin dem Tetanus- und dem Diphtherietoxin an, die nach Hans Meyer's schönen Untersuchungen (1904, S. 56 und 1905, S. 1054) zentripetal im Nerven transportiert werden.

E. Rost (Berlin).

### Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

#### Klinische Bemerkungen über den Blutdruck.

(Francesco Pancrazio. Riv. crit. di Clin. med., Nr. 2, 1908.)

Die mit dem Riva-Rocci'schen Apparat ausgeführten Untersuchungen stützen sich auf 1028 Kranke der Krankenhäuser zu Padua. Es ist darauf zu achten, daß bei Anwendung des Apparates stets genau die gleichen Bedingungen bezüglich der Lage des Armes eingehalten werden: Muskelschlaffheit, rechtwinklige Beugung des Vorderarmes, Höhe des Armes im Niveau der letzten Rippen; jedes Heben des Armes läßt den Druck sinken, jedes Senken ihn steigen. Pulsfrequenz und Blutdruck stehen durchaus nicht, wie vielfach angenommen wird, stets im umgekehrten Verhältnis zueinander; in 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle sank mit dem Blutdruck auch die Pulsfrequenz; ebensowenig bestehen regelmäßige Beziehungen zur Atemfrequenz. Bei 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller Kranken zeigte sich 24 Stunden nach der Aufnahme ins Krankenhaus ein Sinken des Blutdrucks, oft in sehr ausgesprochenem Grade (z. B. von 200 auf 130); nur in 18 Fällen stieg der Blutdruck, und zwar handelte es sich meist um Arteriosklerotiker; das Maximum der Steigerung betrug 18—20 mm — meist folgte ihr in den nächsten Tagen ein Herabgehen. Warme Kohlensäurebäder setzten den Blutdruck herauf, manchmal sogar recht beträchtlich (um 10—60 mm); stets wirkte so Injektion von Adrenalin (einmal von 100 auf 210 mm). In 20 Fällen wurde die Wirkung länger fortgesetzter Jodkaligaben (2—7 g) untersucht. In 2 Fällen stieg der Druck nach einigen Tagen an; ein Herabgehen des Druckes fand sich nur bei Fällen, wo vorher eine Hypertension bestanden hatte, während es sich nicht zeigte in Fällen mit normalem oder herabgesetztem Druck; sogar bei großen Jodkalidosen blieb eine Herabsetzung des Druckes aus.

Bei diffuser Arteriosklerose ohne nachweisbare Herz- oder Nieren-erkrankung fand sich (80 Fälle) stets Hypertension, 26 mal über 170, 37 mal über 200. Bei 25 untersuchten Anämien bestand immer Druckherabsetzung (bis 90), selbst bei Komplikation mit Arteriosklerose. Über die zahlreichen Untersuchungen bei anderen Krankheiten hier im einzelnen zu referieren, würde zu weit führen; im allgemeinen kann man sagen, daß normaler Druck bei pathologischen Zuständen etwas Seltenes ist. Die Ansicht von Willmann und Huchard, daß es eine eigene Affektion gibt, deren hervorstechendes Symptom eine Drucksteigerung ist, vermag der Autor nicht zu teilen; er fand nur dort Hypertension, wo Arteriosklerose bestand. Bei Infektionskrankheiten besteht meist Hypotension, selbst bei Komplikation mit Arteriosklerose,



und im Gegensatz zu Romberg und Pässler ist der Autor der Ansicht, daß diese Hypotension einer verminderten Herzarbeit zuzuschreiben ist.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Das Verhalten des Blutdruckes bei Muskularbeit.**

(Krone. Münch. med. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

Die Untersuchungen wurden an 40 Männern von 16—60 Jahren, unter möglichstem Ausschluß aller Herz- und Gefäßkrankheiten, angestellt. Die Messung erfolgte mittels der breiten Manschette des Riva-Rocci-Apparates am linken Arm des liegenden Patienten, während der rechte Arm Muskularbeit durch Hochziehen eines Gewichtes leistete. Im allgemeinen steigt während der Arbeit sowohl der systolische als der diastolische Druck; in der Arbeitspause erfolgt ein Absinken, aber nicht bis zum Ausgangswert, nach Eintritt der Ermüdung sinkt der Druck weiter, aber gleichfalls nicht bis zum Ausgangswert. Der Pulsdruck bleibt während der Arbeit annähernd auf seinem Niveau, sinkt etwas in der Pause und steigt bei Eintritt der Ermüdung am höchsten. Die Herzarbeit erwies sich in 95% der Fälle als gesteigert; die Berechnung der Änderung von Herzarbeit bzw. Gefäßtonus nach Strasburger führte zu keinem verwertbaren Resultate.

E. Oberndörffer.

### **Der angeborene Hochstand des Schulterblattes.**

(G. Serafini. Archivio de Ortopedia, Jahrg. XXIV, H. 5 u. 6.)

Zum Verständnis dieser Abnormität muß daran erinnert werden, daß sie zuweilen mit Exostosen oder Verkrümmungen am oberen Rand des Schulterblattes, mit überzähligen Knorpeln oder Knochen, die von der Wirbelsäule nach unten außen zum oberen Drittel des Schulterblattes verlaufen, oder mit Abnormitäten der Halswirbelbögen verknüpft ist. Der Cucullaris pflegt verkürzt und verdünnt, aber von normaler Erregbarkeit zu sein, der Hals infolgedessen auf der kranken Seite verdickt; die Beweglichkeit des Armes ist gewöhnlich behindert durch die abnorme Stellung der Gelenkflächen. Häufig tritt eine Skoliose, bald konkav, bald konvex nach der kranken Seite, hinzu. Auch Abnormitäten der Rippen und Fehlen des Trapezius oder Pectoralis major kommen vor. Selten ist der Schulterhochstand doppelseitig.

Es ist also klar, daß es sich um eine Entwicklungshemmung handelt, fraglich nur, ob diese aus äußeren oder inneren Ursachen hervorgeht. Verschiedene Autoren haben geglaubt, daß ein auf den Rücken zurückgeschlagener und durch Mangel an Fruchtwasser fixierter Arm die Erscheinung erkläre, und tatsächlich hat bei Schulterblatthochstand der kranke Arm die Tendenz zu dieser Stellung, und diese bringt beim Gesunden ein dem angeborenen Hochstand ähnliches Bild hervor. Doch liegt bei dieser Theorie wohl eine Verwechslung von Ursache und Wirkung vor. Es spricht dagegen die Notwendigkeit, eine Entwicklungshemmung schon in früher Embryonalzeit (2. Monat), wo die Wirbelsäule noch membranös ist, anzunehmen, da sonst die Abnormitäten der Wirbelsäule unerklärt bleiben; in dieser Zeit aber kann von einer Fixation des Armes auf dem Rücken nicht die Rede sein.

Durch Operation ist ein wirklicher Vorteil nur erzielt worden, wo überzählige Knochen oder Verkrümmungen und Exostosen des oberen Schulterblattrandes entfernt werden konnten. Muskel- und Sehnendurchschneidungen haben geringe Resultate ergeben. Volle Korrektur gelingt nie, doch Funktionsbesserung.



Serafini's eigener Fall bietet keine Besonderheiten. Von Operation wurde, da keine der erwähnten Abnormitäten vorlag, abgesehen. Da die Funktion des Armes recht gut war, so wurden nur eine Zeitlang medikomechanische Übungen angestellt, deren Resultat aber „weniger als mittelmäßig“ war. Irgend welcher hereditäre Einfluß war nicht nachzuweisen.

F. von den Velden.

### Über einige Respirationsänderungen.

(Frugoni. Neurol. Zentralbl., Nr. 5, 1908.)

Manche Erkrankungen bedingen besondere, speziell den Rhythmus betreffende Atmungsveränderungen, wie die meningitische Atmung Biots und die intermittierende von Cheyne-Stockes. Diesen stellt der Verfasser den von Grocco beschriebenen Typus von dissoziierter Atmung an die Seite; dieselbe besteht in einer mehr oder weniger auffallenden Dissoziation zwischen den Kontraktionen des Zwerchfelles und jenen der Interkostalmuskeln, woraus eine bedenkliche Störung der funktionellen Synergie zwischen Thorax und Zwerchfell entsteht. Dieser Atmungstypus findet sich nicht nur bei Meningitis, sondern auch bei Tumoren, Abszessen und Hirnblutungen. Frugoni konnte diese Atmung auch im Verlauf einer Chloroformnarkose beobachten, wo sie der Ausdruck einer schweren Schädigung der Bulbärzentren war. Das Auftreten der Grocco'schen Atmung während der Narkose verlangt die sofortige Aussetzung der Chloroformzufuhr, da ein respiratorischer Kollaps dann nahe bevorsteht. Im Anschluß daran bespricht Verfasser noch einen Fall von Meningitis cerebrospinalis, in deren Verlauf Perioden von Grocco's dissoziierter Atmung mit solchen von klonisch-hallorhythmischem Spasmus des Zwerchfelles vorkamen. Das Zustandekommen des letzteren beruht wahrscheinlich auf einer jähen, lebhaften, sich hallorhythmisch vom diaphragmatischen Bulbärzentrum her auf die ursprünglichen Zellen des Phrenikus im Mark entladenden Erregung.

Neumann.

### Die Krebskrankheit und ihre therapeutische Beeinflussung durch Fermente.

(A. Pinkus u. S. Pinkus. Med. Klinik, Nr. 28 u. 29, 1907.)

Auf die Wiedergabe der referierenden und kritischen Ausführungen des Aufsatzes, welche sich mit der wissenschaftlichen und theoretischen Begründung der Fermenteinwirkungen, insbesondere des Trypsins auf das Karzinom beschäftigen, muß an dieser Stelle verzichtet werden. Es sei nur darauf hingewiesen, daß die Versuche, die die Verf. mit den Fairschild'schen Trypsinpräparaten in verschiedenen Fällen von Karzinom und Karzinomatose gemacht haben, obwohl die Resultate ein abschließendes Urteil noch nicht zulassen, zu weiterem Vorgehen auf dem betretenen Wege auffordern. Die von den Verff. benützten Präparate sind die Injectio Trypsini, die Injectio Amylopsini, die beide subkutan, die erste für die unmittelbare, die zweite für die alternative Behandlung (bei Auftreten von Resorptionerscheinungen durch Zerfallsprodukte) verwandt werden; eine Lotio Pancreatis für lokale Anwendung und „Kolladin“ ein Pankreaspräparat, das sämtliche Fermente des Pankreas sowie dessen „innere Sekretion“ als steriles Pulver in Gelatine kapseln enthält, für die Darreichung per os. Die Untersuchungen der Verff. haben die praktische Verwendbarkeit der Präparate dargetan und beweisen, daß es möglich ist, Trypsin subkutan zu injizieren, ohne daß lokale und allgemeine Schädigungen eintreten. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

R. Stüve (Osnabrück).



## Bücherschau.

**Eine neue Behandlungsmethode des Krebses.** M. de Keating-Hart (Mailand). — Wiesner, Archiv für physikalische Medizin und medizinische Technik. III. Band, S. 117—132. Leipzig, O. Nemnich, 1908.

Mit Hilfe des hochfrequenten und hochgespannten Funkens hat Keating-Hart bemerkenswerte Resultate bei 22 Karzinompatienten erzielt. 6 davon, welche schon vorher vergeblich mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren, wurden mit der neuen Methode geheilt; von den übrigen 16, welche an Karzinomen der Mamma, Zunge, Portio, des Kehlkopfes, sowie an Drüsensarkomen litten, starben 3 (1 an Selbstmord, 1 an interkurrierender Pneumonie, 1 an Kachexie); die übrigen sind, obwohl sie z. T. einen ganz verzweifelden Eindruck machten, auf dem Wege zur Heilung bzw. bereits geheilt, soweit man eben von Heilung sprechen kann.

Natürlich sind nur solche Karzinome der Behandlung zugänglich, welche der Funke erreichen kann; Magen, Leber, Lungen, Uterus entziehen sich deshalb z. Z. noch dieser Behandlung, aber es besteht kein Zweifel, daß ein chirurgischer Eingriff auch diese Teile dem rettenden Funken zuführen wird.

Derselbe wirkt destruierend, dekongestionierend und eliminierend; d. h. dem hochgespannten Funken, diesem Blitze en miniature, widersteht kein lebendes Gewebe; es zerfällt, und zwar nicht blos an der Oberfläche, sondern bis in die Tiefe hinein, wenn nicht sofort, so im Laufe der nächsten Tage.

Daneben macht sich eine vasokonstriktorische Wirkung bemerklich von größerer Intensität und Dauer sogar als durch Adrenalin: Blutungen sind nie beobachtet worden; dagegen ein erstaunlicher Lymphstrom, „daß dicke Verbände, Kleider, Bettücher bis zur Matratze durchtränkt waren“. Dieser Strom schwemmt die Zerfallsprodukte heraus.

Daß ein solcher Eingriff sehr schmerzhaft ist, läßt sich denken; darum kann man ihn nicht ohne Narkose vornehmen. Nachschmerz tritt jedoch nicht auf. Die Dauer der „Fulguration“ schwankt zwischen 10 und 45 Minuten; daß nur eine oder einige wenige Sitzungen erforderlich sind, erscheint als großer Vorteil.

Die Geschichte hat uns gelehrt, die therapeutischen Mitteilungen hinsichtlich des Krebses skeptisch zu betrachten. Indessen, die Skepsis darf schließlich nicht lähmend wirken, und wenn es auch nur gelingt, der Hälfte dieser Unglücklichen zu helfen, so wäre das schon überaus erfreulich. Keating-Hart's Aufsatz ist aber so nüchtern gehalten, daß Nachprüfungen der Mühe wert erscheinen.

Buttersack (Berlin).

**Bad Ems, kohlensaure Natronthermen mit Kochsalz von 28—50° C.**  
62 Seiten. 1908.

Das Heftchen, welches alles Wissenswerte über das so lieblich gelegene Ems enthält, wurde von der Kurkommission in diesem Jahre neu herausgegeben und wird an Interessenten auf Wunsch kostenlos versandt. In kurzer übersichtlicher Weise gibt es ein Bild der Heilmittel und sonstigen Einrichtungen des berühmten Kurorts ohne allen unnützen Ballast, wie er so oft die doch in erster Linie für Laien bestimmten Bäderprospekte beschwert. Die beigefügten Bilder lassen erkennen, daß in letzter Zeit von seiten des Staates viel geschehen ist, um dem Kurgast jeden gewünschten Komfort zu bieten und ihm vor allen die von der Natur gebotenen Heilfaktoren in technisch vollendeter Weise zugänglich zu machen. Speziell kommen alle bewährten Inhalationssysteme zur Anwendung. Auch die hygienischen Einrichtungen stehen durchaus auf der Höhe der Zeit. Von den hinreichend bekannten Indikationen verdient vielleicht die günstige Beeinflussung von Überresten der Influenzakararrhe besondere Erwähnung.

R.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 19.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**10. Juli.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Der Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose.

Von Dr. Alfred Adler, Wien.

Die Anwendung der Freud'schen Methode zur Aufdeckung des unbewußten Seelenlebens bei Gesunden und Neurotikern führt zur Anerkennung der Tatsache perverser Regungen, die bei Neurosen und Neuropsychosen aus dem Bewußtsein verdrängt sind, keineswegs aber ihren Einfluß auf das psychische Gleichgewicht verloren haben, vielmehr als pathogene Quelle des Handelns, Denkens und der Stimmungen unschwer zu erkennen sind. Ganz hervorragend ist dabei der Anteil des Sadismus und seines Gegenstückes, des Masochismus,<sup>1)</sup> die ich als den unmittelbarsten, zur nervösen Erkrankung führenden Faktor erkannt zu haben glaube. Die folgende Abhandlung soll als Versuch einer programmatischen Darstellung des Aggressionstriebes und seiner Phasen, von dem ich behaupten muß, daß er auch den Erscheinungen des Sadismus zugrunde liegt, gelten. —

Bisher ging jede Betrachtung des Sadismus und Masochismus von sexuellen Erscheinungen aus, denen Züge von Grausamkeit beige-mischt waren. Die treibende Kraft stammt aber bei Gesunden (männlicher Charakter der Sexualität), Perversen und Neurotikern (s. u.) offenbar aus zwei, ursprünglich gesonderten Trieben, die späterhin eine Verschränkung erfahren haben, derzufolge das sadistisch-masochistische Ergebnis zwei Trieben zugleich entspricht, dem Sexualtrieb und dem Aggressionstrieb. Ähnliche Verschränkungen finden sich im Triebleben Erwachsener regelmäßig vor. So zeigt sich der Eßtrieb mit dem Sehtrieb, mit dem Riechtrieb (s. die Ergebnisse Pawlow's), der Hörtrieb mit dem Sehtrieb (audition colorée, musikalische Begabung), kurz jeder auffindbare Trieb mit einem oder mehreren der übrigen Triebe verknüpft, eine Verschränkung, an denen zuweilen auch der Harn- oder der Stuhltrieb ihren Anteil haben. Dabei soll uns „der Trieb“ nichts mehr als eine Abstraktion bedeuten, eine Summe von Elementarfunktionen des entsprechenden Organs und seiner zugehörigen Nervenbahnen, deren Entstehung und Entwicklung aus dem Zwang der Außenwelt und ihrer Anforderungen abzuleiten sind, deren Ziel durch

<sup>1)</sup> Siehe auch Freud, Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie, Deuticke, Berlin, Wien 1906.



die Befriedigung der Organbedürfnisse und durch den Lusterwerb aus der Umgebung bestimmt ist. In allen auffälligen Charakterbildern, deren Gesamtphysiognomie stets das Resultat einer Triebverschränkung ist, wobei einer oder mehrere der Triebe die Hauptachse der Psyche konstituieren, spielt der Sexualtrieb eine hervorragende Rolle. Die Ergebnisse einer großen Zahl von Psychoanalysen gesunder, neurotischer, perverser Personen, lebender und verstorbener Künstler und Dichter lassen in Betracht ihres Trieblebens und seiner Äußerungen folgende, stets erweisbare Tatsachen erkennen:

I. Die Kontinuität jedes Triebes und seine Beziehung zu anderen Trieben ist für das ganze Leben sowie über das Leben des Individuums hinaus, in seiner Heredität, mit Sicherheit festzustellen. Dieser Gesichtspunkt hat für viele Fragen der Charakterbildung und ihrer Vererbung, für Familien- und Rassenprobleme, für die Psychogenese der Neurosen, des künstlerischen Schaffens und der Berufswahl, des Verbrechens eine große Bedeutung.

II. Was von den Trieben ins Bewußtsein dringt, sei es als Einfall, Wunsch, Willensäußerung, ebenso was für die Umgebung in Worten oder Handlungen deutlich wird, kann entweder in direkter Linie aus einem oder mehreren der Triebe abstammen und dabei kulturelle Umwandlungen, Verfeinerungen und Spezialisierungen (Sublimierung Nietzsches, Freud's) erfahren haben. Oder der Trieb wird in seiner Ausbreitungstendenz, mittels derer er bei stärkerer Ausbildung unumschränkt alle Beziehungsmöglichkeiten zur Umgebung ausschöpft und geradezu weltumfassend auftritt, an einer durch die Kultur bestimmten oder durch einen zweiten Trieb geschaffenen Schranke gehemmt. (Hemmung des Schautriebs in bezug auf Fäkalien etwa; Hemmung des Eßtriebs bei seiner Richtung auf schlecht riechende Speisen — Triebhemmung bei inadäquater Beziehung; Hemmung des Schautriebs bei Kampf gegen die Masturbation.) — Diese Triebhemmung ist als eine aktive psychische Leistung anzusehen und führt bei starken Trieben zu ganz charakteristischen Erscheinungen, und dies umsomehr, je mehr von der Triebkraft durch dauernden psychischen Kraftaufwand gezügelt werden muß. Der Triebhemmung im Unbewußten aber entsprechen im Bewußtsein ganz charakteristische Erscheinungen, unter denen vor allem durch die Psychoanalyse aufgedeckt werden:

1. Verkehrung des Triebes in sein Gegenteil (z. B. dem Eßtrieb im Unbewußten entspricht eine Andeutung von Nahrungsverweigerung im Bewußten; fast analog damit dem Geiz oder Futterneide — Freigebigkeit).

2. Verschiebung des Triebes auf ein anderes Ziel. (Der Liebe zum Vater (incestuös) im Unbewußten entspricht Verliebtheit in den Lehrer, den Arzt, den Cousin usw. im Bewußten; oder die Verdrängung geht soweit, daß der Sexualtrieb nur in perverser Richtung — homosexuell — zutage tritt.)

3. Richtung des Triebes auf die eigene Person (z. B. dem verdrängten Schautrieb im Unbewußten entspricht im Bewußten der Trieb, selbst angeschaut zu werden; Exhibitionismus, aber auch in weiterer Folge Wurzel des Beachtungs-, Größen- und Verfolgungswahns) bei der Paranoia und Dementia praecox.

4. Verschiebung des Akzents auf einen zweiten starken Trieb, der meist gleichfalls in der Form 1 (Verkehrung in sein Gegen-



teil) zur Äußerung kommt (z. B. die Verdrängung des Sexualtriebs steigert die Tätigkeit des Schautriebs derart, daß entweder überall Sexualsymbole gesehen werden oder daß durch nervöse Anfälle das bewußte Sehen z. B. von Sexualsymbolen gehindert wird, — Absenzen, hysterische Anfälle, Fälle von Platzangst usw.).

Eine wichtige Abart des auf die eigene Person gerichteten Triebes (s. o. 3) bildet das „nach innen Schauen, Hören“, mit Erinnerung, Intuition, Introspektion, Ahnung, Illusion, Halluzination, Angst im Zusammenhang. —

Diese Gesichtspunkte sind für das Verständnis von Kultur, Religion, des Bewußtseins, des Vergessens, der Moral, der Ethik, der Ästhetik, der Angst und der Verdrängungssymptome bei den Psychoneurosen von großer Wichtigkeit. —

III. Die Psychoanalyse läßt uns jeden der Triebe auf eine primäre Organbetätigung zurückführen, die zur Lustgewinnung eingeleitet wird. Diese primären Organbetätigungen umfassen die ungehemmten Leistungen der Sinnesorgane, des Ernährungstraktes, des Atmungsapparates, der Harnorgane, der Bewegungsapparate und der Sexualorgane. Der Begriff „sexuelle Lust“ kann auf dieser Stufe nur den Empfindungen des Sexualapparats zugesprochen werden; später kann durch die früher erwähnte „Triebverschränkung“ jedes Organgefühl mit Sexualität gepaart erscheinen. Der psychische Überbau<sup>2)</sup> entsteht unter den Hemmungen der Kultur, welche nur bestimmte Wege für die Lustgewinnung als statthaft gelten läßt. In diesem Überbau, dessen organisches Substrat aus Teilen der zu- und abführenden Nervenfasern und aus Nervenzellen besteht, soweit sie mit dem Organ in Verbindung stehen, liegen die Möglichkeiten und Fähigkeiten zu bestimmten Leistungen des Gesunden und des Neurotikers, und dieser bis zu einem gewissen Grade und Alter entwicklungsfähige Apparat gedeiht in der Regel soweit, daß er auf irgendeine Weise dem Lustbegehren des Organs, d. i. dem Triebe des Organs nachzukommen in der Lage ist. Er hat demnach die Tendenz, entsprechend der Triebstärke zu wachsen, um seinen Lustgewinn durchzusetzen. Dabei vollzieht sich die Anpassung der Technik seiner Leistungen an die Kultur aus egoistischen Motiven (im Bewußtsein: „logische Repräsentation“<sup>3)</sup>), was freilich durch die Auslese und weitgehende Blutvermischung, durch die Heredität also, sehr vereinfacht ist. Immerhin hat das Zentralnervensystem, der psychische Überbau der Organe, in diesem Sinne die Ersatzfunktion für den Ausfall des primären Lustgewinns am Organe übernommen.

Je stärker also ein Trieb ist, um so größer ist auch die Tendenz zur Ausbildung und Entwicklung des entsprechenden Organüberbaues. Wie diese Überentwicklung zustande kommt, was sie im Kampfé gegen die Außenwelt gewinnt, wie es dabei zur Verdrängung, notwendiger Konstellation (Schautrieb gegen Freßtrieb beispielsweise) und zur Kompensationsstörung (Psychosen) kommt, habe ich in meiner „Studie über Minderwertigkeit von Organen“ geschildert. Desgleichen wie durch den Zwang der Außenwelt einerseits, durch den starken Trieb andererseits das Organ genötigt wird, neue Wege, eine neue, oft höhere Be-

<sup>2)</sup> Siehe Alfred Adler, Studie über Minderwertigkeit von Organen, Urban & Schwarzenberg, Berlin, Wien 1907, S. 61 u. f.

<sup>3)</sup> Siehe Alfred Adler, Drei Analysen von Zahleneinfällen, Neurologisch-psychiatr. Wochenschr. 1905.



triebsweise zur Befriedigung seiner Bedürfnisse einzuschlagen. Auf diesem Wege vollzieht sich die Ausbildung des künstlerischen, des genialen Gehirns, ebenso aber auch, wenn die Kompensation der Verdrängungstendenz nicht gewachsen ist, sie nicht siegreich umgeht, die Ausbildung der Neurose.

Die Heredität der Organwertigkeit hinwiederum, sowie die mit ihr zusammenhängende Heredität der Triebstärke, die beide sichergestellt sind, lassen erraten, daß in einer längeren Ahnenreihe bereits ein erhöhter Kampf um die Behauptung des Organes im Gange war. Daß dieser Kampf nicht ohne Schädigung abläuft, und daß den in der Ahnenreihe geschädigten Organen eine Keimanlage in der Deszendenz entspricht, die einerseits Spuren dieser Schädigung (Hypoplasie), andererseits Kompensationstendenzen (Hyperplasie) zeigt, läßt sich aus der Biologie, aber auch aus der Kasuistik entnehmen. Heute, nach den uralten Kämpfen der Menschheit, haben wir es mit derartig veränderten Keimanlagen zu tun, und jedes Organ wird den Stempel der Gefahren und Schädigungen seiner Ahnenreihe an sich tragen. (Grundlagen der Physiognomik.) Da hauptsächlich die Spannung zwischen Organmaterial und Trieb einerseits, den Anforderungen der Außenwelt andererseits die „relative“ Organwertigkeit bestimmt haben, so wird die größere Schädigung in der Ahnenreihe (Krankheit, Überanstrengung, Überfluß, Mangel) das Organ zu einem minderwertigen machen, d. h. zu einem solchen, dem die Spuren dieses Kampfes in erheblichem Maße anhaften. — Diesen Spuren bin ich nachgegangen und habe am Organe als solche nachgewiesen: Erkrankungstendenz, Degenerationszeichen und Stigmen, hypoplastische und hyperplastische Bildungen, Kinderfehler und Reflexanomalien. So wird uns die Organuntersuchung eine wichtige Handhabe zur Aufdeckung der Triebstärke: Das minderwertige Auge hat den größeren Schautrieb, der minderwertige Ernährungstrakt den größeren Eß- und Trinktrieb, das minderwertige Sexualorgan den stärkeren Sexualtrieb. —

Nun bedingen diese zu Lustgewinn drängenden Triebe und ihre Stärke die Stellung des Kindes zur Außenwelt. Seine ganze psychische Welt und seine psychischen Leistungen gehen aus dieser gegenseitigen Relation hervor, und wir können die höheren psychischen Phänomene der Kindesseele sehr bald im Zusammenhang mit dieser Anspannung aufsprießen sehen. Der Schautrieb (und der Hörtrieb) führen zur Neugierde und Wißbegierde, in ihrer Richtung auf die eigene Person zu Eitelkeit und kindlichem Größenwahn, bei ihrer Verkehrung ins Gegenteil zu Schamgefühl (Verschränkung mit dem Sexualtrieb!); der Eßtrieb gestaltet den Futterneid, Geiz, die Sparsamkeit, gegen die eigene Person gewendet Bedürfnislosigkeit, bei Verkehrung ins Gegenteil Freigebigkeit usw. Und dies um so deutlicher und mannigfaltiger, je stärker der Trieb entwickelt ist, so daß das minderwertige Organ zumeist alle Möglichkeiten seiner Betätigung ausschöpft und alle Phasen seiner Triebverwandlung durchmacht. Denn auch der Zusammenstoß mit der Außenwelt, sei es infolge unlustbetonter Erfahrungen, sei es infolge der Ausbreitung des Verlangens auf kulturell verwehrte Güter, erfolgt beim minderwertigen Organ mit unbedingter Gewißheit und erzwingt dann die Triebverwandlung. Die Bedeutung des infantilen Erlebnisses (Freud) oder seiner Vielheit (Abraham) für



die Neurose ist deshalb in der Richtung zu reduzieren, daß in ihm der starke Trieb und seine Grenzen (als Wunsch und dessen Hemmung) mit größter Deutlichkeit zur Geltung kommen, und daß das meist vergessene Erlebnis wie ein Wächter im Unbewußten die weitere nötige Ausbreitung des Triebverlangens auf die Außenwelt verhindert (infantile Psyche des Neurotikers) und allzu starke Triebverwandlung (Askese) erzwingt. Um kurz zu sein, das Schicksal des Menschen, damit auch die Prädestination zur Neurose, liegt, wenn wir an dem Gedanken eines gesellschaftlich durchschnittlichen, gleichmäßigen Kulturkreises und ebensolcher Kulturforderungen festhalten, in der Minderwertigkeit des Organs ausgesprochen.

Nun finden wir schon im frühen Kindesalter, wir können sagen vom ersten Tage an (erster Schrei) eine Stellung des Kindes zur Außenwelt, die nicht anders denn als feindselig bezeichnet werden kann. Geht man ihr auf den Grund, so findet man sie bedingt durch die Schwierigkeit, dem Organ die Lustgewinnung zu ermöglichen. Dieser Umstand sowie die weiteren Beziehungen der feindseligen, kämpferischen Stellung des Individuums zur Umgebung lassen erkennen, daß der Trieb zur Erkämpfung einer Befriedigung, den ich „Aggressionstrieb“ nennen will, nicht mehr unmittelbar dem Organ und seiner Tendenz zur Lustgewinnung anhaftet, sondern daß er dem Gesamtüberbau angehört und ein übergeordnetes, die Triebe verbindendes psychisches Feld darstellt, in das — der einfachste und häufigste Fall von Affektverschiebung — die unerledigte Erregung einströmt, sobald einem der Primärtriebe die Befriedigung verwehrt ist. Den stärkeren Trieben, also der Organminderwertigkeit, entspricht normalerweise auch der stärkere Aggressionstrieb, und er bedeutet uns eine Summe von Empfindungen, Erregungen und deren Entladungen (hierher gehört auch Freud's „motorische Entladung“ bei der Hysterie), deren organisches und funktionelles Substrat dem Menschen angeboren ist. Ähnlich wie bei den Primärtrieben wird die Erregung des Aggressionstriebes durch das Verhältnis von Triebstärke und Anforderungen der Außenwelt eingeleitet, das Ziel desselben durch die Befriedigung der Primärtriebe und durch Kultur und Anpassung gesteckt. Das labile Gleichgewicht der Psyche wird immer wieder dadurch hergestellt, daß der Primärtrieb durch Erregung und Entladung des Aggressionstriebes zur Befriedigung gelangt, eine Leistung, bei der man normalerweise beide Triebe an der Arbeit sieht (z. B. Eßtrieb und Aggressionstrieb: Jagd). Am stärksten wird der Aggressionstrieb von solchen Primärtrieben erregt, deren Befriedigung nicht allzu lange auf sich warten lassen kann, also vom Eß- und Trinktrieb, zuweilen vom Sexualtrieb und vom Schautrieb aus (Eitelkeit), insbesondere dann, wenn diese Triebe, wie bei Organminderwertigkeit, erhöht sind. Ein gleiches gilt von körperlichen und seelischen Schmerzen, von denen ein großer Teil indirekt (Triebhemmung) oder direkt (Erregung von Unlust) die primäre lustvolle Organbetätigung hindert. Ziel und Schicksal des Aggressionstriebes stehen wie bei den Primärtrieben unter der Hemmung der Kultur; ebenso finden wir die gleichen Verwandlungen und Phasen wie bei ihnen. Zeigt sich im Raufen, Schlagen, Beißen, in grausamen Handlungen der Aggressionstrieb in seiner reinen Form, so führen Verfeinerung und Spezialisierung zu Sport, Konkurrenz, Duell, Krieg, Herrschsucht, religiösen, sozialen, nationalen und Rassen-



kämpfen. (Lichtenberg sagt ungefähr: „Es ist merkwürdig, wie selten und ungerne die Menschen nach ihren religiösen Geboten leben und wie gerne sie für dieselben kämpfen.“) — Umkehrung des Triebs gegen die eigene Person ergibt Züge von Demut, Unterwürfigkeit und Ergebenheit, Unterordnung, Flagellantismus, Masochismus. Daß sich daran hervorragende Kulturcharaktere knüpfen, wie Erziehbarkeit, Autoritätsglaube, ebenso auch Suggestibilität und hypnotische Beeinflußbarkeit, brauche ich nur anzudeuten. Das äußerste Extrem ist Selbstmord.

Wie leicht ersichtlich, beherrscht der Aggressionstrieb die gesamte Motilität. — Daß er auch die Bahnen des Bewußtseins beherrscht (z. B. Zorn) wie jeder Trieb und daselbst die Aufmerksamkeit, das Interesse, Empfindung, Wahrnehmung, Erinnerung, Phantasie, Produktion und Reproduktion in die Wege der reinen oder verwandelten Aggression leitet, daß er dabei die anderen Triebe, vor allem diejenigen der minderwertigen Organe (Schimpfen bei Sprachorganminderwertigkeit; Sarkasmus), die den psychischen Hauptachsen zugrunde liegen, zuhulfe nimmt und so die ganze Welt der Aggressionsmöglichkeiten austastet, kann man bei einigermaßen starkem Triebleben regelmäßig beobachten. Ich habe in solchen Fällen unter anderem immer telepathische Fähigkeiten und Neigungen beobachten können und bin auf Grund meiner Psychoanalysen bereit, was an der Telepathie haltbar ist, auf den größeren Aggressionstrieb zurückzuführen, der die größere Fähigkeit verleiht, in der Welt der Gefahren zurecht zu kommen und das Ahnungsvermögen, die Kunst der Prognose und Diagnose, erheblich zu erweitern.

Ebenso wie die Schrecken der Weltgeschichte und des individuellen Lebens schafft der erregte, verhaltene Aggressionstrieb die grausamen Gestaltungen der Kunst und Phantasie. Die Psychoanalyse der Maler, Bildhauer und insbesondere des tragischen Dichters, der mit seinen Schöpfungen „Furcht und Mitleid“ erwecken soll, zeigt uns die Verschränkung ursprünglich starker Triebe, der Seh-, Hör- (und Tast-)triebe, die sich auf dem Umweg über den Aggressionstrieb in hochkultivierten Formen durchsetzen und uns zugleich ein anschauliches Bild der Triebverwandlung liefern. Eine große Anzahl von Berufen — von Tötlichkeitsverbrechen und Revolutionshelden nicht zu sprechen — schafft und erwählt sich der stärkere Aggressionstrieb. Die Richterlaufbahn, der Polizeiberuf, der Beruf des Lehrers, des Geistlichen (Hölle!), die Heilkunde und viele andere werden von Personen mit größerem Aggressionstrieb ergriffen und gehen oft kontinuierlich aus analogen Kinderspielen hervor. Daß sie vielfach, oft in erster Linie, der Triebverwandlung (Verkehrung ins Gegenteil z. B.) genügen, ist ebenso verständlich, wie die Flucht des Künstlers ins Idyll. Insbesondere sind die kindlichen Spiele, die Märchenwelt und seine Lieblingsgestalten, der Sagenkreis der Völker, Heroenkultus und die vielen, vielen grausamen Erzählungen und Gedichte der Kinder- und Schulbücher vom Aggressionstrieb für den Aggressionstrieb geschaffen. Ein weites Reservoir zur Aufnahme des Aggressionstriebes bildet auch die Politik mit ihren zahllosen Möglichkeiten der Betätigung und der logischen Interpretation des Angriffes. Der Lieblingsheld Napoleon, das Interesse für Leichenzüge und Todesanzeigen, Aberglaube, Krankheits- und Infektionsfurcht, ebenso die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden und das Interesse für Friedhöfe decken



oft bei sonstiger Verdrängung des Aggressionstriebes das heimliche Spiel der lüsternen Grausamkeit auf.

Entzieht sich der Aggressionstrieb durch Umkehrung gegen die eigene Person, durch Verfeinerung und Spezialisierung wie so oft unserer Erkenntnis, so wird die Verkehrung in sein Gegenteil, die Antithese des Aggressionstriebes, geradezu zum Vexierbild. Barmherzigkeit, Mitleid, Altruismus, gefühlvolles Interesse für das Elend stellen neue Befriedigungen vor, aus denen sich der ursprünglich zu Grausamkeiten geneigte Trieb speist. Scheint dies verwunderlich, so ist doch leicht zu erkennen, daß nur derjenige wirkliches Verständnis für Leiden und Schmerzen besitzen kann, der ein ursprüngliches Interesse für die Welt von Qualen zu eigen hat; und diese kulturelle Umwandlung wird sich umso kräftiger ausgestalten, je größer der Aggressionstrieb ist. So wird der Schwarzseher zum Verhüter von Gefahren, Cassandra zur Warnerin und Prophetin. Alle diese Erscheinungsformen des Aggressionstriebes, die reine Form, Umkehrung gegen die eigene Person, Verkehrung ins Gegenteil mit der äußerlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Aggressionshemmung (Abulie; psychische Impotenz) finden sich in den Neurosen und Psychosen wieder. Ich nenne nur Wutanfälle und Attacken bei Hysterie, Epilepsie, Paranoia als reine Äußerung des Triebes, Hypochondrie, neurasthenische und hysterische Schmerzen, ja das ganze Krankheitsgefühl bei Neurasthenie, Hysterie, Unfallsneurose, Beobachtungswahn, Verfolgungsideen, Verstümmelung und Selbstmord als Phasen der Umkehrung des Aggressionstriebes gegen die eigene Person, die milden Züge und Messiasideen der Hysteriker und Psychotiker bei Verkehrung ins Gegenteil.

Anschließend an die Erörterung der Umkehrungsform gegen die eigene Person muß ich noch ein Phänomen erwähnen, dem die größte Bedeutung in der Struktur der Neurose zukommt, die Angst. Sie stellt eine Phase des gegen die eigene Person gerichteten Aggressionstriebes dar und ist nur mit der halluzinatorischen Phase anderer Triebe zu vergleichen. Die verschiedenen Formen der Angst kommen zustande, indem sich der der Angst zugrunde liegende Aggressionstrieb verschiedener Systeme bemächtigen kann. So kann er das motorische System innervieren (Tremor, Stottern, tonische, klonische Krämpfe, katatonische Erscheinungen; funktionelle Lähmungen als Aggressionshemmung); auch die Vasomotoren kann er erregen (Herzpalpitation, Blässe, Röte) oder andere Bahnen, so daß es zu Schweiß, Stuhl-, Urinabgang, Erbrechen kommt, oder zu Sekretionsverhinderung als Hemmungserscheinung. Strahlt er ins Bewußtsein aus, so erzeugt er koordinierte, den minderwertigen Bahnen entsprechende Bewußtseinsphänomene, wie Angst- und Zwangsideen, Sinneshalluzinationen, Aura, Traumbilder. — Immer aber wird die Richtung auf das minderwertige Organ sowie auf seinen Überbau, auf Blase, Darm, Kehlkopf, Bewegungsapparat, Respirationsorgan (Asthma), Herzkreislauf, innegehalten werden, so daß im Anfall die psychische Hauptachse des Erkrankten wieder in Erscheinung tritt. — Im Schlaf, in der Bewußtlosigkeit und Absence der Hysterie und Epilepsie sehen wir den höchsten Grad der Aggressionshemmung.

Abgesehen von den Primärtrieben ist auch der Schmerz imstande, den Aggressionstrieb zu erregen, sowie auch, — was aus dem Zusammen-



hang der Erscheinungen hervorgeht, der auf die eigene Person gerichtete Aggressionstrieb sich der Schmerzbahnen bemächtigen kann, um je nach Maßgabe der Organminderwertigkeit Migräne, Clavus, Trigemineuralgie, nervöse Schmerzen in der Magen-, Leber-, Nieren- und Appendixgegend (ebenso wie Aufstoßen, Gähnen, Singultus, Erbrechen, Schreikämpfe) zu erzeugen. In der Psychoanalyse läßt sich als auslösende Ursache stets eine Triebhemmung nachweisen, und ebenso geht dem Schmerzanfall voraus oder folgt ihm nach ein Aggressionstraum mit oder ohne Angst. Oder das Bild wird durch vorübergehende oder dauernde Schlaflosigkeit variiert, als deren nächste Ursache der unbefriedigte Aggressionstrieb aufgedeckt werden kann.

Insbesondere die motorischen Ausstrahlungen des Aggressionstriebes sind im Kindesalter ungemein deutlich. Schreien, Zappeln, sich zu Boden werfen, Beißen, Knirschen usw. sind einfache Formen dieses Triebes, die im neurotischen Anfall, insbesondere bei der Hysterie nicht selten wieder zu finden sind.

## **Die lebenswichtigen funktionellen oder nervösen intrakardial und extrakardial entstandenen Herzkrankheiten. Diagnose (Differenzierung von den symptomatisch sehr ähnlichen anatomischen Erkrankungen des Herzens) und Therapie der Herzkranken überhaupt.**

Ausführliche Darstellung des auf dem Balneologenkongreß gehaltenen kurzen Vortrags.

Von Dr. J. Jacob (Kudowa).

(Schluß.)

Auch die akute Dilatation des Herzens wird bezweifelt, wer aber einmal die ungeheure Blase gesehen hat, in die sich das Herz eines vivisezierten Hundes verwandelt, der künstlicher vorübergehender Erstickung preisgegeben wurde, dessen Herz aber nach wieder hergestellter künstlicher Atmung zur Norm zurückkehrte, wer es einmal wie ich erlebt hat, daß ein Mann in mörderischer Pflichteifer mit einer Handpumpe einen bedrohlichen Brand im Beginn zu ersticken versuchte, indem er so heftig und so lange arbeitete, bis Selbsterstickung an der Fortsetzung ihn hinderte und zu Boden streckte, und gesehen hat, wie das Herz rechts und links weit außerhalb seiner bisherigen Grenzen den Brustkasten pulsierend erschütterte und wie der Mann dann im Laufe eines Jahres an dauernder Dilatation zugrunde ging, wer dasselbe am neugeborenen, am Geburtsakt erstickenden Kinde erlebt hat, der wird nicht ferner daran zweifeln, daß nicht allein ein aus Sauerstoffmangel hervorgegangener Angiospasmus, sondern auch eine rein nervöse Absperrung des Blutlaufs und dadurch bedingter mangelhafter Gasaustausch, die gleiche Wirkung hat.

Gleichwohl will ich bemerken, daß der Vorgang, den manche sich nicht vorstellen können, folgender ist. Der linke Ventrikel hat zunächst allein den Widerstand zu überwinden, den die Vasomotoren im Aortenkreislauf erzeugen, und vermag es nur zum kleinsten Teil. Das rechte Herz pumpt mit ungeschwächter Kraft das Blut durch die Lungen in das linke Herz und dehnt dieses ad maximum aus, bis es selbst allmählich lahmmer und lahmmer wird, an systolischer Kraft einbüßt, und unter der ansaugenden Kraft des Thorax sein Blutgehalt und seine Diastole



größer und größer wird. Dazu haben wir es bei nervösen Menschen mit geschwächter Muskulatur überhaupt, des Herzens im besonderen zu tun, dessen Überdehnung um so leichter erfolgen und Bestand haben kann.

Jede stärkere Arbeit der willkürlichen Muskeln hat zwar eine Erweiterung der Muskelgefäße, aber einen um so größeren Angiospasmus anderer Gefäßgebiete, wie desjenigen des Splanchnikus, und hohe Drucksteigerung zur Folge, die bei fortgesetzter gleich hoher Kraftanwendung eine beständig wachsende Erweiterung und frühzeitigen Tod des Herzens zur Folge hat. Dieses Schicksal erfährt auch das Herz der Fettsüchtigen, vermöge des von den Muskeln zu tragenden großen Körpergewichts. Das Zustandekommen der Drucksteigerung auf rein nervösem Wege ist durch die faradische Reizung sensibler Nerven aller Art, insbesondere derjenigen der Muskeln vivisezierter Tiere auch für die menschliche Pathologie sichergestellt. Ich habe, wie schon erwähnt, an den bisherigen Beobachtungen keine Druckmessungen vorgenommen, weil ich den Tastsinn für mehr als ausreichend halte zur Sicherung der Tatsache, ja unter Umständen geeigneter als jedes Meßinstrument. Wenn eine Arterie bis zum Verschwinden des Lumens sich zusammenzieht, so kann dies kein Sphygmograph und Druckmesser anzeigen, wohl aber kann der Finger den festen Strang der Arterie fühlen. Man kann eine solche Arterie, auch wenn sie noch pulsiert, am besten fühlen, wenn man zwei Fingerpulpen quer zur Längsachse darüber hin- und herschiebt, die Arterie bis zu einem gewissen Grade unter dem Fingerdruck hin- und herwälzt. Bei hohem Angiospasmus kann es vorkommen, daß der Druck an der Wurzel der Arterie zwar sehr hoch gefunden, wenn der Messung zugänglich, an dem peripheren Ende, wie z. B. der Radialis, niedriger als normal ist, weil der Druck in einer verengten Röhre viel rascher verbraucht werden und viel mehr sinken muß als in einer weiten. Der Tastsinn wird uns einen derartigen scheinbar niedrigen Druck vermittelt des harten Arterienkörpers richtig beurteilen lassen. Es scheint fast, als ob die Einführung der Meßinstrumente das Vertrauen zum Tastsinn erschüttert, zur Vernachlässigung und Verschlechterung geführt hat, anstatt den Tastsinn durch Verdeutlichung der physikalischen Vorgänge der Zirkulation zu verschärfen. Ich halte also die Druckmessung zum Nachweis des Angiospasmus nicht für nötig, wohl aber für wünschenswert, und ich habe darum in einem Falle von angiospastischer Tachykardie die Messung des Drucks vorgenommen und den Puls sphygmographisch aufgenommen, um ihn an anderer Stelle zu veröffentlichen. Zahlreiche Tachykardien mehr chronischer Natur, welche mit dem Druck Hand in Hand gehen, teils nervöser Natur sind, teils auf unvollkommenem Gasaustausch beruhen, warten ebenfalls noch der Veröffentlichung.

Hierher, d. h. unter den Begriff der angiospastischen paroxysmalen Tachykardie, gehört ein Krankheitsbild, welches außer dem frequenten Pulse von einer Temperatursteigerung bis  $40^{\circ}$  C begleitet ist und durch letztere eine Sonderstellung einnimmt, und von verschiedenen Autoren mitgeteilt und in den großen Topf der paroxysmalen Tachykardie geworfen worden ist. Ich habe es einmal gesehen. Von den subjektiven Symptomen stand im Vordergrund ein schauerhaftes Kältegefühl, welches die Kranke veranlaßte, sich den Körper so viel wie möglich mit heißen Steinen belegen und sich in mehrere Lagen von Betten einpacken zu lassen.



Herzklopfen gab sie zwar an, wurde aber davon, wie von dem häufigen Atmen wenig, und von keiner Herzanngst belästigt. Durst war vorhanden und veranlaßte sie zum Einnehmen heißer Getränke. Die Kälte der Haut konnte an den nichterwärmten Körperabschnitten sicher festgestellt werden. Der Puls von 200 und mehr war härtlich, klein, die Radialis als dünner fester Strang zu fühlen. Durch Äuße und Palpation war die Herzgröße nicht festzustellen, auch durch Perkussion nicht, aus Rücksicht auf das Wärmebedürfnis der Patientin. In den Lungen waren keinerlei Erscheinungen von Ödem vorhanden beim raschen Abhören. Morphinum milderte den Zustand ganz erheblich, am nächsten Tage war keine Spur von irgend einer krankhaften Veränderung zu entdecken. Die Kranke gab an, solche Anfälle schon mehrmals in längeren Zwischenräumen gehabt zu haben, ohne daß der Arzt die gesuchte Lungenentzündung finden konnte. Die Anfälle waren selbst bei Nacht mit Schlaflosigkeit verbunden und hatten 12—24 Stunden gedauert.

Der Blutdruck war offenbar nicht so hoch wie in andern fieberlosen derartigen Fällen, wahrscheinlich, weil nur die Hautgefäße sich an dem Krampf beteiligten, und weil sie viel weniger Einfluß auf den Blutdruck besitzen, als der Splanchnikus. Sie war nach dem Anfall stets wieder wochenlang wohl, bis auf Verkürzung des Schlafes; von einer Infektionskrankheit konnte keine Rede sein. Der Appetit war nach dem Anfall, der ohne Medikamente ebenso plötzlich endete, wie er erschienen war, wieder vollkommen befriedigend, wie ihre Arbeitsfähigkeit. Die Anfälle sind später schwächer geworden und allmählich abgeklungen, als Ursache derselben betrachtete sie einen großen Ärger und Schreck.

Man muß daran denken, daß der Anfall auf einen Erregungsvorgang im Streifenhügel zurückzuführen ist, Aronson hat bekanntlich durch einen Stich in die innere Hälfte des Streifenhügels ähnliche Symptome erzeugt. Der besonders heftige Hautgefäßkrampf konnte in unserem Falle einen Teil der Temperatursteigerung durch Wärmersparnis, wie das ja auch beim Fieber nach Traube und Senator geschieht, und auch einen Teil der zum Fieber unverhältnismäßig gesteigerten Pulsfrequenz erklären, zumal im Froststadium des Fiebers Verminderung der Pulsfrequenz gar nicht selten ist, wie bei anderen, unter Kopfschmerzen verlaufenden, nervösen Frösten.

Jetzt möge noch ein Krankheitsbild folgen von Angiospasmus, welches am häufigsten vorkommt und bei Herzkranken gar nicht selten die akute Insuffizienz des linken Ventrikels hervorruft oder im Verlaufe nachfolgen läßt. Er wird gewöhnlich nicht beachtet oder übersehen, weil der krankhafte Zustand des Herzens die Aufmerksamkeit vorzugsweise in Anspruch nimmt.

Ist das Herz noch leistungsfähig genug, so tritt die Kälte der Haut, -der furchtbar rasche, harte, kleine Puls, Angst bis zur Todesangst, bei weitem mehr hervor, als Luftmangel. Der Urin ist gewöhnlich dabei sparsam und dick, nach dem Anfall aber gewöhnlich in eine Flut wasserklaren Urins verwandelt.

Sind die Anfälle schwächer, so klagt der Kranke hauptsächlich über die Kälte, das Herzklopfen, eine auf die Herzgegend beschränkte Beängstigung, Schlaflosigkeit, häufige Entleerung einer großen Menge wasserklaren Urins machen auch dem unerfahrenen Arzte klar, daß es sich um einen nervösen Herzzustand handelt; sind Ödeme wegen Herzkrankheit vorhanden, so vermindern sie sich sogar sehr merklich.



Der Puls ist natürlich deutlich, hart und nicht so sehr frequent, oft 96—100 nicht übersteigend. Brom und Morphinum tun ihre Schuldigkeit, aber auch wenn der Anfall nicht behandelt und von selbst vorübergegangen ist, folgt eine Herzschwäche nach, welche bei schwachem Herzmuskel die Anwendung der Digitalis benötigt.

Solche chronische oder vorübergehende angiospastische Zustände, welche die Nierengefäße speziell betreffen oder nicht freilassen, und die darum von einem mehr oder weniger bedeutenden Anasarca begleitet sind, mögen die Ursache der zauberhaften diuretischen Wirkung des Morphiums sein, die ich selbst einmal erlebt habe an einem Manne, der unverkennbare angiospastische Zustände der Haut bot, eine Wirkung des Morphiums, die durch verschiedene andere Autoren, zuletzt durch Rosin berichtet worden ist. Es hat nicht an einem Autor gefehlt, der zur Erklärung der eigentümlichen Wirkung des Morphiums auf die durch Angiospasmus hervorgerufene scheinbare Herzschwäche zu einer energetischen Wirkung des Morphiums gegriffen hat.

Es ist aber der Physiologie eine längst geläufige Tatsache, daß das Morphinum die Energie der Vasomotoren, d. h. den Blutdruck, herabsetzt. Aus demselben Grunde hebt es die schädliche Nebenwirkung des Koffeins, seine gefäßverengende Wirkung auf und erzeugt dadurch Diurese.

Wir sehen demnach, welche Wichtigkeit die Nerven für das Leben des Herzens besitzen und welche schädliche Wirkung namentlich der Angiospasmus hat. Ich verfehle nicht zu bemerken, daß Herzkranken fast ausnahmslos eine größere Erregbarkeit des Herzens wie des Nervensystems bieten, namentlich ist mir die hohe psychische Erregbarkeit bei Aorteninsuffizienz aufgefallen und ich glaube diesen besonderen Hirnzustand der hohen vom Arterienpulse bewirkten Druckdifferenz, welche auf das Gehirn einen mechanischen Reiz ausübt, zuschreiben zu müssen. Wir haben daher vor allen Dingen jeden Herzkranken vor nervösen Erregungen zu bewahren und die vorhandenen energisch zu bekämpfen.

Fast immer haben wir den Blutdruck herabzusetzen. Die gymnastische, d. h. energische Badeform und die Muskelgymnastik sind selten am Platze. Ist durch Verlangsamung des Blutlaufs der Gasaustausch insuffizient, so ist vor allem das Sauerstoffbedürfnis auf das geringste Maß zu beschränken durch möglichste Ruhe der willkürlichen Muskeln. Wird der Blutdruck dadurch wie durch zweckmäßige Badeformen und andere entsprechende Mittel herabgesetzt, so kann das Herz einen guten Teil der Kraft, den es bisher nur auf Überwindung der Widerstände verwenden konnte, dazu benützen, eine größere Blutmenge mit jedem Schlage in den Kreislauf zu werfen, und wenn andere Arbeitsaufgaben unterbleiben, der Vervollkommnung der dringenden Aufgabe, des Gasaustausches und der Ernährung des arbeitenden Herzmuskels zuzuwenden. Erst wenn dieses Ziel erreicht ist, kann man daran gehen, durch Gymnastik die gesunkene Kraft des Herzens zu steigern. In diesem Sinne habe ich das Bergsteigen etwa 8 Wochen vor Oertel empfohlen, nachdem ich es in mehr als einem Jahrzehnt erprobt hatte. Oertel hat ungeheueres Aufsehen damit erregt, daß er es geradezu als ein Mittel zur Beseitigung der Insuffizienz und schlimmeren Folgezuständen derselben empfohlen hat, unter dem heftigen Widerspruch der denkenden Ärzte und unter begeisterter Zustimmung der Laien und der minder hellsehtigen Ärzte.



Es ist von den letzteren Elementen viel Unfug und Schaden angestiftet worden. Er selbst hat als vorzüglicher Beobachter sich meines Wissens so gut wie keinem Mißerfolge ausgesetzt, indem er instinktiv diese scheinbar heroische Gymnastik dem einzelnen Falle quantitativ genau anzupassen verstand und hoffnungslos erschöpfte Herzmuskel davon ausschloß. Er hat namentlich nervöse Herzaffektionen auf diese Art glücklich behandelt, die vielleicht ihm selbst, wie anderen, als Herzmuskelerkrankung erschienen waren. Sogar der Basedow soll bei ihm große Erfolge gehabt haben, was durch einen gesunden Herzmuskel und die beim Bergsteigen hervorgerufene vermehrte Zirkulation und Ausscheidung des Basedowgiftes begreiflich ist. Nur dürfte diese Therapie nicht auf bereits geschwächte Basedowherzen zu übertragen sein.

Es ist gewiß eine interessante Aufgabe, zu untersuchen, wie Oertel dazu gekommen ist, das Bergsteigen an sich selbst zu versuchen und mit Erfolg durchzuführen. Als Bewohner Bayerns hat er sicher an dem dort üblichen Sport teilgenommen, Alpenbesteigungen zu unternehmen, und so Gelegenheit gefunden, dessen wohltätige Wirkungen an seinem gebrechlichen Körper zu spüren. Er war skoliotisch, litt an Haut-Wassersucht und sah den langsamen Tod dieses Leidens vor sich, wenn es auch möglich war, mit der Digitalis den Zeitpunkt hinauszuschieben. Er wußte aus persönlicher Erfahrung in besseren Tagen, welcher starken Schläge sein Herz fähig war unter dem starken Reize des Bergsteigens. Seinen glücklichen Erfolg, über dessen Ursache er sich nicht näher ausgesprochen hat, will ich jetzt zu erklären versuchen. Der Brustraum des Skoliotischen ist verengt, die Rippenatmung mehr weniger behindert, und nur durch starke Anstrengung der Inspirationsmuskeln zu verbessern, die Zwerchfellatmung zwar frei, aber durch Verkürzung der Längsachse des Thorax der Zwerchfellscheitel nach abwärts gedrängt, seine Exkursionsfähigkeit also verringert, die Saugkraft des Herzens und der ganzen Lunge erheblich herabgesetzt, die Pulmonalis und ihre Verzweigungen auf einen erheblich kleineren Raum beschränkt, folglich sehr verengt und der Widerstand für das rechte Herz sehr erhöht, während das linke Herz nur etwas in seiner Diastole behindert war. Es muß daher die Kraft des rechten Herzens durch Skoliose zuerst erlahmen, wie das die Erfahrung im allgemeinen lehrt.

Bei Oertel wurde dieser Zustand bewiesen durch die Hautwassersucht, welche das wichtigste Symptom der Lähmung des rechten Herzens ist, wie es die Wassersucht des Thorax ist für die Schwäche des linken Herzens. Das linke Herz nimmt an der Schwäche und Dilatation des rechten Herzens erst teil, wenn die Lungenzirkulation längere Zeit unzureichend war und das linke Herz längere Zeit unter dem Einfluß der Suffokation und der damit verbundenen angiospastischen Drucksteigerung der Aorta gestanden hat. Oertel befand sich in dem ersten Stadium, der Schwäche des rechten Herzens.

Das linke Herz war bei ihm, als Gelehrten, durch unerhebliche Muskelarbeit und in seinem verhältnismäßig jugendlichen Alter noch nicht geschädigt oder wegen Mangel an nützlicher Muskelübung nicht genug entwickelt worden. Er erzielte nun durch diese wohltuendste aller Formen der Gymnastik der Lungen und des Herzens eine starke Betätigung und Kräftigung aller Inspirationsmuskeln, dadurch eine Erweiterung der Lungengefäße, Erleichterung der Arbeit des rechten Herzens und seine Erholung. Es wurde durch die Inspiration die Saug-



kraft des linken Herzens erhöht, der Druck in der Aorta angiospastisch zwar gesteigert, aber der linke Herzmuskel konnte sich als gesunder diese erhöhte Anforderung an seine Kraft unter der mächtigen Anregung seiner Energie mit Leichtigkeit leisten und durch seine erhöhte Saugkraft das rechte Herz noch entlasten.

Es handelt sich also bei Oertel um die Steigerung der Energie eines gesunden linken Herzens und um Entlastung des überanstrengten rechten. Derselben Aufgabe werden wir nun begegnen bei Herzfehlern, welche den Druck im Lungenkreislauf erhöhen, deren linker Herzmuskel aber in guter Verfassung ist. Insuffizienz des rechten Herzens ist demnach die Hauptindikation für aktive Gymnastik.

Inspirationsgymnastik ist überhaupt für das rechte Herz und Verstärkung der Expiration zur Entleerung des linken Herzens von einer nicht hoch genug zu bewertenden therapeutischen Bedeutung. Passive Gymnastik der willkürlichen Muskeln, wie sie Schweden mit seinen Apparaten eingeführt hat, und fein abgestufte aktive Gymnastik vermag nicht nur das Herz zu kräftigen, Kontraktionen anzuregen, sondern auch den Druck in der Aorta zu erniedrigen und dem Herzen die Arbeit unter Vergrößerung des Effektes zu erleichtern. So sehe ich beim Gehen selbst solcher Kranken, welche des chronischen Digitalisgebrauchs benötigten, oder beim Bergsteigen der dazu geeigneten Herzkranken den Atem anfangs kürzer werden, wie sich der Laie ausdrückt, von einem individuell verschiedenen Zeitpunkt ab aber mit der Arbeit des Herzens zugleich um so leichter und freier werden. Jedoch muß auch wieder rechtzeitig geruht werden. Ferner werde ich in kurzem in der Lage sein, die herzdiastolische Druckerniedrigung und systolische Druckerhöhung, welche von den therapeutischen Agentien, die wir für Herzkranken verwenden, bewirkt wird, mit umfangreichem Zahlenmaterial zu begründen.

Bei ausgesprochen nervösen Herzübeln ist das stärkste Tonikum, die Digitalis, niemals nützlich gewesen, dagegen sind Morphium und Brom bei akuten Verschlimmerungen die Hilfsmittel, welche am schnellsten zum Ziele führen. Bei langwierigem Verlauf sind Kälte, seltener Wärme, so kühle, kurze, kohlensaure Bäder, passive und vorsichtige aktive Gymnastik die rationellsten und sichersten Heilmittel.

## Referate und Besprechungen.

### Chirurgie.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau (Direktor: Prof. Dr. Küttner).

#### Beiträge zur Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks.

(Prof. Dr. Hermann Küttner. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Küttner berichtet ausführlich über eine größere Anzahl interessanter Fälle aus dem Gebiete der Gehirn- und Rückenmarkschirurgie, die er auf der Breslauer chirurgischen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte.

#### 1. Cephalocele occipitalis inferior. Operative Heilung.

1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>jähriger wohlgenährter Knabe, der weder laufen noch sprechen kann, mit hühnereigroßer Geschwulst im Nacken geboren; vor einem halben Jahre mehrfach Krämpfe. In der Mittellinie des Hinterkopfes



unterhalb der *Protuberantia occipitalis externa* apfelgroße, runde, fluktuierende, kompressible Geschwulst, die sich beim Schreien stärker füllt. An der Basis der Geschwulst markstückgroße Lücke im Schädel, die bis zum Foramen magnum zu reichen und durch schmale Knochenleiste von ihm getrennt zu sein scheint. Röntgenbild zeigt keine Spaltung der oberen Brustwinkel. Operation in Äthernarkose ergibt wenig über markstückgroßen Defekt im Knochen, der vom Foramen magnum durch Knochenleiste getrennt ist. Der eröffnete Cystensack enthält nur erbsengroße aus Bindegewebe bestehende Geschwulst. Abtragung des Sackes. Vernähung des Stieles, Periostplastik zur Deckung der Knochenlücke; nach 10 Tagen Heilung per primam. Trotzdem es sich um eine *Cephalocele occipitalis inferior* handelte, wurde doch Operation vorgenommen, weil Palpations- und Röntgenbefund reine *Meningocele* ergaben; sonst ist bei derartigen Fällen, die mit einer Spaltung der oberen Halswirbel einhergehen, Prognose der Operation fast absolut ungünstig.

2. *Spina bifida* der oberen Brustwirbelsäule. Tod infolge Kompression der *Medulla oblongata* durch ein Sarkom des *Plexus chorioideus ventriculi IV.*

4 Monate alter, mäßig genährter Knabe mit kleinapfelgroßer Geschwulst im Nacken, die bei der schon einmal vorgenommenen Punktion nur klare Flüssigkeit enthalten haben soll. Keine Krämpfe. Auffallend pralle Spannung der Meningen an den Fontanellen und Protrusion der Bulbi. Dicht unterhalb des Halsansatzes über der Wirbelsäule hühner-eigroße, birnenförmige, fluktuierende, kompressible, durchleuchtbare Geschwulst. Im Röntgenbilde Spalte des ersten bis dritten Wirbelbogens sichtbar. Operation in leichter Äthernarkose; Stielung, Unterbindung und Abtragung des Sackes, der keine Nervensubstanz enthält; plastische Deckung des Defektes durch Muskelfascienlappen, Hautnaht. Nach einigen Stunden Temperatur 36°, Puls 176, Cyanose, angestrengte Atmung, Exitus 10 Stunden nach der Operation. Sektion ergibt Erweiterung des Spinalkanals von der Rautengrube bis in das Lendenmark, vom *Plexus chorioideus* des IV. Ventrikels ausgehende beerenförmig gelappte, haselnußgroße Geschwulst, die sich mikroskopisch als Ründzellensarkom erweist. Die durch pralle Liquorspannung vom Boden des IV. Ventrikels abgehaltene Geschwulst sank nach der Operation auf diesen hinab und führte durch Druck auf das Atmungszentrum zum Tode.

3. *Spina bifida occulta* mit Defekt des unteren Kreuzbeinabschnittes und des Steißbeins.

13jähriger Knabe, der von jeher an Lähmung der Blase und des Mastdarms gelitten hatte und infolge angeborenen Hohlfußes hinkt. Die bis zum Nabel gefüllte Blase wird mit Katheter entleert, Lähmung des Sphincter ani, Anus steht offen; es entleert sich dauernd Kot. In der Glutäalgegend am unteren Ende der Rautengrube erbsengroße narbige Einziehung mit hanfkorngroßer Verwölbung in der Mitte. Röntgenbild ergibt: Kreuzbein bis 3. Wirbel gut erhalten, peripheren Teile fehlen bis auf schmalen Knochenstreif am linken Seitenrand; vollkommener Defekt des Steißbeins; Wirbelkanal im Kreuzbeinrest gespalten. Nervensystem: Elektrische Erregbarkeit in den linken *Glutaeus maximus* und *medius* und der linken Unterschenkelmuskulatur herabgesetzt, ebenso Berührungsempfindung um den After, an den äußeren Genitalien und am äußeren Rande des linken Fußes. Schmerzempfindung in den gleichen Bezirken und an der Außenseite des linken Unterschenkels vermindert. Mit Urinal entlassen.



## 4. Spina bifida occulta des Kreuzbeins mit Tumorbildung

8jähriges an Incontinentia urinae leidendes Mädchen. Kyphose der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel, doppelseitiger Hohlfuß und Hammerzehenbildung. Über dem oberen Abschnitte des Kreuzbeins apfelgroße, platte, solide Geschwulst (Lipom). Darunter deutlicher Spalt der Wirbelsäule fühlbar. Im Röntgenbilde zeigt sich das Kreuzbein in seiner ganzen Länge an der Rückseite gespalten, Crista sacralis media fehlt. Prüfung des Nervensystems ergibt völlige Incontinentia urinae; Motilität unverändert; dem 2.—5. Sakralsegment entsprechende anästhetische Zone; Achillessehnenreflex fehlt. Mit Urinal entlassen, da andere Therapie abgelehnt wird.

## 5. Spätblutung bei Fractura baseos cranii.

21jähriger Mann hatte durch Sturz auf ebener Erde eine Commotio cerebri erlitten; Blutung aus Mund, Nase, Ohren, Sugillation der hinteren Rachenwand und des linken Trommelfells, Ödem der linken mittleren Nasenmuschel, Erbrechen, Kopfschmerzen. 8 Tage ungestörter Verlauf, am 9. Tage plötzlich starke Kopfschmerzen, Sinken des Pulses auf 48 Schläge, Ablenkung des rechten Auges nach außen, rechte Pupille weiter als linke, doppelseitige Stauungspapille. Nach 2 Tagen wieder normale Verhältnisse.

Das plötzliche Einsetzen und rasche Abklingen der Hirndruckerscheinungen lassen sich wohl mit Sicherheit auf eine Spätblutung zurückführen. Sitz der Blutung läßt sich zwar aus der Stauungspapille nicht erkennen, indessen deutet die Lähmung des rechten Rectus medialis und Erweiterung der rechten Pupille auf rechtsseitigen Sitz der Blutung. Dieser Fall zeigt wieder die Wichtigkeit der ophthalmoskopischen Untersuchung für die Deutung von Schädelverletzungen.

## 6. Fraktur dreier Halswirbel. Rein motorische Lähmung beider Arme durch intramedulläre Blutung. Vollkommene Heilung.

43jähriger Mann fiel im Schwindelanfall 10—11 Stufen der Haustreppe hinunter, war kurze Zeit bewußtlos und empfand am nächsten Tage Gefühl von Taubsein und schwerer Beweglichkeit der rechten Extremitäten. 3 Tage nach dem Sturze Aufnahme in die Klinik. Röntgenuntersuchung ergibt Fraktur des IV., V. und VI. Halswirbels, deren Körper in der Mitte gebrochen weit auseinanderklaffen. Untersuchung des Nervensystems zeigt rein motorische Lähmung beider Arme bei erhaltener Sensibilität. Extension. Nach ca. 10 Wochen Entlassung mit Korsett ohne Bewegungsbeschränkung oder Schmerzhaftigkeit und mit normalem Nervenbefunde. Von ungewöhnlicher Bedeutung bei diesem Falle sind die geringfügigen Erscheinungen nach einem schweren Bruche dreier Wirbel, dann die scharf umgrenzten motorischen Lähmungserscheinungen ohne Störung der Sensibilität, die auf eine Läsion der vorderen Markhälfte durch intramedulläre Blutung deuten. Eine extramedulläre Blutung kann bei dem Fehlen von Meningealreizung ausgeschlossen werden.

## 7. Isolierte Fraktur des Dornfortsatzes vom IV. Lendenwirbel durch Muskelzug.

27jähriger Apotheker war mit dem Abschütteln von Maikäfern beschäftigt und hatte dabei mit der linken Hand einen Baum umfaßt, während die rechte Hand nach einem Aste griff; er ging dann mehrere



Schritte in gebückter Stellung, empfand beim Aufrichten so heftige Schmerzen im Kreuz, daß er nicht allein gehen und stehen konnte. Enorme Schmerzhaftigkeit der Gegend des IV. Lendenwirbels. Röntgenbild zeigt, daß der Dornfortsatz des IV. Lendenwirbels abgebrochen und nach rechts verlagert ist. Heilung durch Bettruhe in 10 Tagen. Außerordentlich seltener Fall einer Abrißfraktur durch Muskelzug.

#### 8. Trophoneurotische Gangrän des rechten Fußes nach Wirbelfraktur.

26jähriger Landarbeiter hatte durch Sturz von einem hochbeladenen Wagen einen Bruch der Wirbelsäule mit Lähmung beider Beine, der Blase und des Mastdarmes erlitten. In 3—4 Jahre langer Krankenhausbehandlung verlor sich die Lähmung der Beine, Blasen- und Mastdarmlähmung sowie Gefühllosigkeit beider Unterschenkel blieben bestehen. Seit 7 Wochen besteht ein immer größer werdendes Geschwür an der rechten Fußsohle. Von der Ferse ausgehende Gangrän der rechten Fußsohle; Fußrücken zum Teil auch schon ergriffen, die nicht zerstörte Haut des Fußrückens dunkel cyanotisch. Symmetrische Aufhebung der Sensibilität beider Beine, Atrophie der meisten Muskeln. Amputation des Unterschenkels.

Ein zweiter Fall einer Gangrän nach Wirbelfraktur ist bisher noch nicht beschrieben. Wahrscheinlich handelte es sich hier, wo die Gangrän erst 4 Jahre nach Fraktur der unteren Lumbal- und oberen Sakralsegmente auftrat, anfangs um ein Mal perforant, das dann in den Bezirken der Anästhesie durch die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Gewebe und die außerordentliche Vernachlässigung zum gangränösen Zerfall führte.

#### 9. Akuter Gehirnabszeß nach Fractura cranii complicata. Eröffnung. Heilung.

34jähriger Wächter hatte durch Überfall eine 6 cm lange, 4 cm breite Wunde über dem rechten Ohre im Bereiche des Scheitelbeins erhalten, in deren Tiefe Gehirn freilag. Reinigung, Entfernung zahlreicher Knochensplitter. Nach 9 Tagen Fieber, Verschlechterung des Befindens. Gehirnabszeß um einen tief in das Gehirn eingedrungenen Splitter. Eröffnung des Abszesses, Entfernung des Splitters, Drainage, Heilung.

#### 10. Akuter traumatischer Gehirnabszeß, enormer Gehirnprolaps, Heilung bis auf zurückgehende spastische Paresen.

15jähriger Knabe verunglückte am 19. September 1907 dadurch, daß ihm aus der Höhe eines Kirchturmes ein Ziegelstein auf den Kopf fiel. Sofort Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Lähmung des rechten Armes und Beines, Sprachstörungen, Defekt im linken Scheitelbein von 2:4 cm Größe. Schnelle Entwicklung eines Gehirnprolapses. Befund bei der Aufnahme am 20. Oktober 1907: Aus dem Defekt ragt ein mannesfaustgroßer, mit nekrotischen Fetzen belegter Gehirnprolaps vor. Rechtsseitige Facialisparese, motorische Störung des Sprachvermögens, Lähmung des rechten Armes und Beines, Sensibilitätsstörungen am rechten Arme und Beine. Temperatur 39, Puls 95. Nach Eröffnung des Abszesses mittels Kornzange gehen alle Erscheinungen, auch der Prolaps auffallend schnell zurück. Temperatur und Puls werden normal. Prolaps ist am 5. Dezember verschwunden. Mit pfenniggroßer, granulierender Wunde an der Stelle der Schädelverletzung und mit zurückgehenden spastischen Paresen am 15. Januar 1908 entlassen.



# 11. Chronischer Gehirnabszeß des linken Stirnlappens, einen linksseitigen Kleinhirntumor vortäuschend.

27jähriges Mädchen, bis Frühjahr 1907 immer gesund gewesen, danach unerträgliche Kopfschmerzen und seit September Schlafsucht. Befund am 22. November: Somnolenz, Lichtempfindlichkeit, perkutorische Schmerzhaftigkeit am Hinterkopfe, Sensibilitätsstörung des 2. und 3. Astes des linken Trigeminus, Fehlen der Patellarreflexe. Keine Temperatursteigerung. Pulsverlangsamung, häufiges Erbrechen. Bei Aufnahme in die Klinik am 4. Oktober ist Patientin komatös, erholt sich aber schnell. Es wird weiter festgestellt: Stauungspapille links mehr als rechts, linksseitige Facialisparesie, Taumeln nach links bei aufrechter Körperhaltung, auffallende Schlaffheit der unteren Extremitäten. Babinski rechts positiv. Wahrscheinlich: Linksseitiger Kleinhirntumor. Bei der am 5. Oktober 1907 vorgenommenen Operation wurde kein Tumor gefunden. Am Tage nach der Operation Nystagmus. Am 8. Oktober erfolgte Exitus an rechtsseitiger Schluckpneumonie. Bei der Sektion wurde an der Basis des linken Stirnlappens eine cystisch erweichte Stelle gefunden. Beim Aufschneiden zeigte sich ein apfelgroßer Abszeß mit zähflüssigem, grasgrünem, geruchlosem Inhalte, der sich von der Vorderfläche des Stirnlappens bis zum Chiasma erstreckte. Mikroskopisch: Streptokokken und Tetragenus.

Dieser Fall zeigt deutlich, wie schwierig sich mitunter die Differentialdiagnose zwischen Hirn- und Kleinhirnaffektionen gestalten kann. Alle bei Patientin bestehenden Herdsymptome, Gleichgewichtsstörung mit Taumeln nach links, Ataxie und auffallende Schlaffheit der unteren Extremitäten, Babinski's Zehenreflex, Fehlen der Patellarreflexe, Stauungspapille, Sensibilitätsstörungen des linken Trigeminus, Kopfschmerz, Druckempfindlichkeit des Hinterkopfes, quälendes Erbrechen passen in das Bild eines Kleinhirntumors und doch bestand ein ätiologisch nicht aufgeklärter, chronischer Gehirnabszeß. Dazu kam, daß Fieber und subnormale Temperaturen (Macewen) vollkommen fehlten und daß die Druckerscheinungen stärker als beim Abszeß ausgebildet waren; besonders täuschte aber die perkutorische Empfindlichkeit des Hinterkopfes, die Trigeminus- und Facialis-Lähmung.

## 12. Eitrige Meningitis mit Gasbildung.

Ein 53jähriger Arbeiter erhielt am 30. September 1907 durch Schlag mit einem Feldsteine eine dreimarkstückgroße Wunde auf dem Kopfe, arbeitete aber weiter. Am 3. Oktober Kopfschmerzen und Störungen des Geh-, Hör- und Sprachvermögens. Am 6. Oktober 1907 tief benommen, mit Temperatur 38,6, Puls 96 in die Klinik eingeliefert. Auf dem linken Scheitelbein dreimarkstückgroße, unregelmäßige, speckig belegte Wunde ohne Knochenverletzung. Bei der Operation an der Tabula externa eine ganz flache Vertiefung, an der Tabula interna eine Fissur mit geringen Vorsprüngen. Die intakte Dura ist eitrig belegt. Nach kreuzweiser Inzision quillt aus den speckigen Belegen der Hirnoberfläche reichliche Menge Gas in Blasen hervor, man sieht die Blasen namentlich deutlich aufsteigen, wenn das Operationsfeld unter Kochsalzlösung gesetzt wird. Da bei Erweiterung der Knochenlücke diffuse eitrige Meningitis sichtbar wird, wird die Operation abgebrochen. Exitus nach 12 Stunden. Bakteriologisch: Streptokokken.

Herkunft des Gases blieb unaufgeklärt, Kulturversuche ergaben nur Streptokokken ohne Gasbildung; analoge Beobachtung am Lebenden



ist noch nicht mitgeteilt, wenn auch von Stern, Mireoli, Malenchini gasbildende Bakterien gezüchtet worden sind.

### 13. Angeborene symmetrische Lähmungen und Deformitäten. (Fötale Poliomyelitis?)

11 Monate altes, in Steißlage geborenes, geistig und körperlich zurückgebliebenes Kind. Nach den Angaben der Mutter und der Hebamme soll der gegenwärtige Zustand gleich bei der Geburt bestanden haben. Bei der Rückenlage des Kindes befinden sich die Beine im Hüftgelenk in maximaler Abduktion, im Kniegelenk in spitzem Winkel gebeugt, so daß die in Equinovarusstellung befindlichen Füße einander gegenüberliegen. In den Hüftgelenken ist Flexion möglich, Abduktion und Adduktion behindert, Kniegelenke in fixierter Kontraktur, Arme gelähmt, Hände in leichter Varus-, Finger in Krallenstellung. Im Röntgenbilde krankhafte Veränderungen nicht erkennbar.

Unter Berücksichtigung des neurologischen Befundes können der doppelseitige Klumpfuß und die Beugekontraktur im Kniegelenk als Belastungsdeformität angesprochen werden, die Lähmungen sind vielleicht als fötale Poliomyelitis zu deuten.

Die orthopädische Therapie wurde mit dem Redressement der Klumpfüße begonnen. (Schluß folgt.)

### Ätiologie der mechanischen oder chirurgischen Stuhlverstopfung.

(Samuel G. Gant. The Post-Graduate, Vol. 23, Nr. 3, S. 202—216, März 1908.)

Es gibt kaum ein Leiden, das so vielfache und so verschiedene Ursachen hat, wie die Verstopfung, selbst der einzelne Fall ist meist nicht auf eine, sondern auf mehrere zurückzuführen. Das Hauptgewicht wird gewöhnlich auf eine ungeeignete Unterleibshygiene, schlechte Gewohnheiten, Verdauungsstörungen, Diätfehler, Darmatonie, den Gebrauch von Drogen und Klistieren usw. gelegt —, daß es auch mechanische obstruierende Ursachen gibt, daran wird meist nicht gedacht. Richtig ist, daß die große Mehrzahl der an Verstopfung Leidenden auf andere als chirurgische Weise geheilt werden kann, immerhin bleibt eine stattliche Reihe von mechanischen Verstopfungsursachen übrig, in denen dies nur auf letztere Weise möglich ist. Zu diesen gehören:

1. Angeborene Deformitäten und Lageveränderungen der Intestina,
2. extraintestinaler Druck, 3. Strikturen; 4. maligne und gutartige Neubildungen, 5. Fremdkörper (Enterolithen usw.), 6. Fäkalanhäufung,
7. Bänder, Narben, Adhäsionen, Schwellungen, 8. Flexuren, 9. Abnormitäten des Mesenteriums, 10. Volvulus, 11. Divertikel, 12. Hernien,
13. Intussuszeption (Invagination) und Prolaps, 14. Enteroptose, 15. Dilatation, 16. Riesenwuchs des Colons, 17. Enterospasmus (spastische Verstopfung), 18. Hypertrophie des O'Beirne'schen Sphinkters, 19. Hypertrophie der Rektalklappen, 20. Hypertrophie der levator-ani-Muskeln,
21. Hypertrophie des sphinet. extern., 22. Rectocele, 23. ein deviiertes Steißbein, 24. Ileus. — Kongenitale Defekte sind am häufigsten im Rektum. G. hat 8 Fälle operiert. — Extraintestinaler Druck kann veranlaßt werden durch Tumoren, Cysten, Entzündungen, Vergrößerung der Ovarien, Tuben, des Uterus, der Blase, der Prostata. — Strikturen sind häufiger beim Weibe als beim Manne. — Neubildungen können Obstipation veranlassen durch Obstruktion. — Von Fremdkörpern, die Obstipation veranlaßten (Enterolithen und Konkretionen) hat G. 54 Fälle zusammengestellt (darunter 3 eigene), 35 bei Frauen, 19 bei Männern.



Die Zahl der Steine betrug 1—38. — Fäkalanhäufung (Koprostase) hat G. 45mal operiert, 22mal bei Männern, 23mal bei Frauen. Das Alter der Kranken betrug 18 Monate bis 76 Jahre, die entfernten Massen schwankten von 4 Unzen bis 12 Pfund. — Fälle, in denen Adhäsionen, Narben und dergl. chronische Obstipation zur Folge hatten, hat G. vielfach operiert. — Flexuren und Angulationen, seien sie pathologischer Natur oder stärkere Ausbildung normaler Zustände, können den Durchtritt der Fäces erschweren und so Verstopfung veranlassen. — Divertikel wirken wie ein Sack oder eine Tasehe, in der sich die Fäces fangen. Hierher gehören auch Ausbauchungen (Hernien) der Mukosa, wie sie namentlich im Coecum, col. transv. und in der Flex. sigm. vorkommen. G. hat bei einer Dame ein Divertikulum von der Größe einer Orange behandelt. — Enteroptose (Glenard'sche Krankheit) kommt öfter vor als man glaubt, und zwar entweder infolge eines Unfalles oder infolge einer Verlängerung des Mesenteriums oder der peritonealen Befestigungen der Intestina. Sie ist häufiger beim weiblichen als beim männlichen Geschlecht. G. beobachtete, daß die von anderer Seite angegebene Dislokation des Magens, des Dünn- und Dickdarms sowie der Leber und der Nieren nach unten sich in der Mehrzahl der von ihm behandelten Fälle nur auf ein Eingeweide oder einen Teil eines solchen bezog, fügt jedoch hinzu, daß er — (G. ist Professor der Krankheiten des Rektums und Anus an der New Yorker med. Fortbildungsschule) — sich allerdings nur mit den Krankheiten des Colon sigm. und rectum beschäftigt und daher mehr Colon-Enteroptosen gesehen haben mag als sie Internisten und Magenspezialisten sehen. — Invagination (Intussuszeption) und Prolaps werden veranlaßt durch ungewöhnliche Länge des Darmes oder des Mesenteriums und überhaupt alles, was das Darmlumen verengt und eine prolongierte Dehnung verursacht. In sämtlichen von G. veröffentlichten 25 Fällen von chronischer Enteroptose und Invagination wurde erhebliche Besserung oder Heilung durch Eröffnung der Bauchhöhle, Hochziehen und Befestigung des Darmes an den inneren Abdominalwänden erzielt. Er selbst hat oft mit gleichem Erfolge operiert. — Dilatation, besonders des Coecums, colon transvers. und sigm. sowie des Rektums führt zu Obstipation einmal wegen der gleichzeitigen Verringerung der Drüsen- und der Muskel-tätigkeit und sodann weil das dilatierte Darmstück leicht dislociert und flektiert wird. — Enterospasmen (spastische Konstipation) entstehen durch gleichzeitige Kontraktion der longitudinalen und zirkulären Muskelfasern und sind eine gewöhnliche Komplikation der Schleim-Kolitis. Nicht zu verwechseln mit Enterospasmen sind Spasmen des Sphincter und Levator ani, die lokalen Ursprung haben. — Intestinal-Ileus (Parese), so häufig nach chirurgischen Abdominal- und Beckenkrankheiten, macht Verstopfung durch Unterbrechung der Peristaltik. — O'Beirne's Sphinkter ist das schmale dicke Band von zirkulären Muskelfasern an der Vereinigung des Rektums mit der Flex. sigm. Hypertrophiert kann es die herabrückenden Fäkalmassen durch seine Kontraktion infolge des Reizes aufhalten. — Die Rektalklappen bestehen aus Mukosa, Submukosa und zirkulären Muskelfasern und sind, 3 an der Zahl, bei jedem Menschen vorhanden. Hypertrophiert erschweren sie die Passage der Fäces. — Der Levator ani umfaßt das Rektum wie eine Gabel und wirkt bei der Defäkation insofern mit, als er das Rektum hebt und quetscht und so die Exkremente durch den erschlafften Sphinkter nach unten drückt. G. hat über 5 und seitdem über noch



mehr Fälle von Verstopfung infolge von Hypertrophie dieses Muskels berichtet. Letztere ist wahrscheinlich Folge schlechter Angewohnheit, daß das Rektum nicht rechtzeitig entleert wird oder eines längeren Reizes seitens des Uterus, der Blase, Prostata usw. — Hypertrophie des Sphinkters kann die Folge häufiger Reizung durch Fissuren, Hämorrhoiden usw. sein und so Verstopfung veranlassen. — Rectocele ist die Folge einer Erschlaffung des Rektovaginal-Septums. Stülpt sie sich nach der Vagina vor, so hält sie die Fäces auf. G. hat 3 Fälle von Rectocele ant. und 2 post. behandelt. In letzteren handelte es sich um angeborenen Steißbeindefekt. — In 6 von G. behandelten Fällen handelte es sich um ein Vorspringen des Steißbeines nach innen, wodurch sich im Rektum eine die Fäces auffangende Tasche gebildet hatte.

Alle diese Fälle von mechanischer Stuhlverstopfung können nur chirurgisch behandelt werden, alle anderen Behandlungen sind erst indiziert nach Beseitigung des Hindernisses. In der Diskussion (es handelte sich um einen Vortrag Gant's in der klinischen Gesellschaft der New Yorker med. Fortbildungsschule am 21. Februar 1908) wurden noch andere ähnliche mechanische Verstopfungsursachen erwähnt.

Peltzer.

### Appendicitis.

(E. St. Bishop. The Practitioner, Nr. 3, 1908.)

Bishop erzählt, daß in englischen Zeitungen mit der Appendicitis dieselbe Angstmacherei getrieben wird wie bei uns. Danach ist sie eine stets gefährliche und verräterische Krankheit, deren Verlauf nie vorausberechnet werden kann, innere Medizin und Pflege können nichts dagegen ausrichten, und sobald Schmerz im rechten unteren Viertel des Leibes, Erbrechen und Fieber auftreten, bietet nur die Operation Sicherheit. Jeder Fall soll also „im Flug geschossen“ werden.

Hiergegen protestiert Bishop energisch. Er teilt die Fälle in solche mit und ohne Vorgeschichte. Wo schon Anfälle dagewesen sind, besteht ein besserer Schutz gegen Perforation in die freie Bauchhöhle als die Gaze ihn geben kann und Gangrän ist, nicht zu erwarten. Hier soll die Operation — wenn sie notwendig ist — unbedingt auf das freie Intervall verschoben werden, denn jede Störung der Teile führt erhöhte Absorptionsgefahr von seiten frischer ungeschützter Schichten herbei, und leicht werden, ohne daß der Operateur nur imstande ist, es zu bemerken, frische Adhäsionen zerstört.

Hat der Fall keine Vorgeschichte, so kommt alsbaldiges Operieren in Frage, und zwar hauptsächlich zum Zweck der Drainage nach außen. Nur wenn die Appendix ganz leicht erreichbar und ohne Gefährdung der Adhäsionen und der Dichtigkeit des Blinddarms entfernbar ist, soll man daran denken, sie zu entfernen, und auch in dieser Lage ist es oft besser, die Resektion auf die Zeit nach dem akuten Anfall zu verschieben.

Alle epigrammatischen Regeln sind aber verdächtig, und nur die Erfahrung soll entscheiden.

F. von den Velden.

### Über Appendicitis im höheren Alter.

(E. Haim, Budweis. Deutsche Zeitschr. für Chir., 92. Bd., 4.—6. Heft, März 1908.)

Die Appendicitis im höheren Alter, d. h. bei Patienten über 40 Jahren, nimmt wenigstens gegenüber den Appendicitiden des kind-



lichen Alters eine Sonderstellung ein. Bezüglich der allgemeinen Erscheinungen ist auffallend, daß selbst bei schwersten Veränderungen der Appendix der Allgemeinzustand wenig gestört ist. Dabei finden sich aber ganz gewöhnlich im Gegensatz zum kindlichen Alter schwerste Symptome von seiten der Abdominalorgane.

Der Druckschmerz in der Ileocoecalgegend, Erbrechen u. a. begleiten in jedem Lebensalter das Krankheitsbild; das Fieber ist beim Kinde meist höher, ebenso die Pulsfrequenz. Charakteristisch für die Appendicitis des höheren Alters sind aber die das Bild des Darmverschlusses vortäuschenden Erscheinungen. So kommt es, daß, während die Appendicitis des kindlichen Alters zur Verwechselung mit Typhus abdominalis, Pneumonie, Pleuritis gelegentlich führt, im höheren ein Neoplasma irrtümlich angenommen werden kann. Ein einmaliger Temperaturanstieg über 37,5 muß dann als unterstützendes Symptom für die richtige Diagnose Verwertung finden.

Prognostisch stellt sich die Appendicitis des höheren Alters als ein viel schwereres Leiden dar. Diffuse Peritonitiden führen stets zum Tod. Nicht die größere Virulenz, sondern die geringere Widerstandsfähigkeit des Körpers ist für diese Differenz verantwortlich zu machen.

Frühzeitige Entfernung der Appendix oder baldige Eröffnung des perityphlitischen Abszesses kommen bei der Appendicitis des kindlichen wie des späteren Alters in gleicher Weise in Betracht. Für den Effekt der Therapie ist die rechtzeitig gestellte Diagnose von ausschlaggebender Bedeutung.

Wer zahlreiche Perityphlitisfälle gesehen hat, wird die Beobachtungen des Verfassers aus eigener Anschauung bestätigen und besonders bezüglich der Variabilität des Krankheitsbildes im kindlichen und höheren Alter vielfach ergänzen können; Ref. scheint aber doch die Berechtigung, die Appendicitis des älteren Patienten, besonders von einem Zeitpunkt des kräftigsten Mannesalters an, als ein eigenes Symptomenbild zu beschreiben, noch sehr des Beweises zu bedürfen.

F. Kayser (Köln).

---

### Über die Entfernung des Wurmfortsatzes bei der Bruchoperation.

(Krüger, Jena. Deutsche Zeitschr. für Chir., 92. Bd., 4.—6. Heft, März 1908.)

Verf. weist darauf hin, daß es in zahlreichen Fällen gelingt, vom Bruchschnitt zur Operation einer Leistenhernie aus sich den Proc. vermiformis frei zu machen und ihn in typischer Weise zu exstirpieren, wenn man die Aponeurose des Musc. ext. etwas über den inneren Leistenring hinaus spaltet und durch zwei nicht zu breite stumpfe Haken die Bauchdecken schräg nach oben emporzieht. Man kann dann mit zwei Pinzetten das Cöcum leicht vorziehen. Als nachfolgende Radikaloperation kann allerdings nun das Verfahren nach Bassini und Girard, nicht die Kocher'sche Operation in Frage kommen. Bei hochstehendem Cöcum und bei eitrigen Prozessen ist die Operation ausgeschlossen.

Die praktischen Erfahrungen des Verf. bestätigen, wie es scheint, die vor kurzem von Lang-Amsterdam (Zentralbl. f. Chir. 1908, Nr. 7) gemachte Angabe, daß der Wurmfortsatz nicht, wie man bisher annahm, am McBurney'schen Punkt, sondern im rechtsseitigen Drittelpunkt der Interspinallinie (Verbindungsline der Spin. ant. sup.), also wesentlich tiefer liegt. (Ref.)

F. Kayser (Köln).



## **Eine neue Methode der Darmanastomose, passend für Fälle von gangränöser Intussuszeption.**

(A. Edmunds. The Practitioner, Nr. 3, 1908.)

Die Methode ist besonders für Intussuszeptionen bei Kindern, bei denen die Ausschneidung der gangränösen Partie und Anastomose durch Naht gewöhnlich nicht möglich ist, ausgedacht. Das invaginierte Darmstück wird, soweit ohne Zerreißung möglich, reduziert, das Mesenterium etwas über die gangränöse Partie hinaus durch eine Katgutligatur verschlossen und die ganze Sehlinge entfernt. Hierauf wird in jedes Darmende eine Branche einer „Enterektomiezange“ in der Weise eingelegt, daß die dem Mesenterialansatz entgegengesetzten Flächen der Darmwand durch den Schluß der Zange aneinander angedrückt werden. Dieselbe hat lange, etwas geschweifte und vorn verbreiterte Branchen und kann im Notfall durch eine verschließbare Kornzange ersetzt werden. In die Darmenden werden dann gekrümmte Metallröhren eingebunden, die außen eine vertiefte Rinne haben, in die sich die Zangenbranchen genau hineinlegen, und die am anderen Ende mit Gummischläuchen zur Ableitung des Darminhalts versehen werden. Auch diese Metallröhren können im Notfall wegbleiben, nur müssen dann die Darmenden etwas genauer an die Haut genäht werden.

Nach 36 Stunden lösen sich die Metallröhren los und können entfernt werden, die Zange bleibt eine Woche liegen, bis sie die Darmwände zur Verheilung und das von ihr gefaßte Stück zur Abstoßung gebracht hat. Nach wenigen Tagen geht schon ein Teil der Fäces per Rectum ab. Der Verschuß der Darmfistel wird unblutig oder durch extraperitoneale Operation versucht.

Edmunds hat seine Operation erst einmal, bei einem Kind von 10 Wochen, mit gutem örtlichen Resultat ausgeführt, glaubt jedoch, daß sie wegen der Einfachheit der Ausführung eine Zukunft hat und auch zur Herstellung von Anastomosen in anderen Fällen, z. B. bei gangränösen Hernien, verwendbar ist.

F. von den Velden.

## **Ein für Intussuszeption gehaltener Fall von Hensch'scher Purpura.**

(D. M. Greig. Scottish Medical and Surgical Journal, Vol. 21, Nr. 4.)

Der Fall war ziemlich typisch entwickelt, Erbrechen und Diarrhöe mit Blutabgang, schwacher schneller Puls, verfallene Züge und anfangs wenig entwickelter, zweimal wiederkehrender Ausschlag. Da in der Ileozökalgegend ein kleiner Tumor fühlbar war, wurde Intussuszeption angenommen und bei der Operation tatsächlich eine kleine, stark angeschwollene aber durchgängige Einstülpung des Dünndarms in den Blinddarm gefunden. Ausgang in Genesung. —

Greig gesteht einen diagnostischen Irrtum ein und macht sich keine Gedanken über einen etwaigen Zusammenhang der Symptome. Und doch dürfte er bestanden haben. Die Hensch'sche Purpura gilt als Symptom abnormer Vorgänge im Darm, deren spontane Regulierung durch Erbrechen und Diarrhöe eingeleitet wird; hierbei aber kann bei einem Kinde sehr wohl eine Invagination entstehen. Wahrscheinlich war dieselbe hier zeitweise vorgeschrittener als sie bei der Operation gefunden wurde, wie man aus der ausgesprochenen Facies abdominalis schließen kann.

F. von den Velden.



## Psychiatrie und Neurologie.

### Die Diagnose der Homosexualität.

(P. Näcke. Neurol. Zentralbl., Nr. 8, S. 338, 1908.)

N. legt hier die beiden Fragen vor:

1. Ist die Diagnose der Homosexualität absolut sicher zu stellen?
2. Ist sie eine einfache?

Unter Homosexualität versteht N. jede Empfindung, die beim Anblick oder Berühren einer gleichgeschlechtlichen Person auftritt, mag sie nun zu irgend welchen geschlechtlichen Betätigungen führen oder nicht. Damit ist die Homosexualität zunächst nur als ein homosexuelles Empfinden dargestellt; ein solches kann jedoch nie rein platonisch bleiben. Das Homosexuelle ist zunächst ein spezifisches Empfinden, welches Heterosexuelle wohl ahnen, aber nicht nachempfinden können.

Das einzige scheinbar untrügliche subjektive Zeichen für die Diagnose ist das Bestehen homosexueller Träume. Leider ist dieses Zeichen schwer zu beschaffen. Es kommt auf Serienträume, womöglich aus verschiedenen Zeiten an, und zwar, ohne daß der Befragte den Zweck der Untersuchung kennt.

Es gibt weder eine sichere objektive noch subjektive Diagnose für das Bestehen einer Homosexualität in concreto. Es gibt nur Wahrscheinlichkeitsdiagnosen.

Auch die Erforschung der Hereditätsverhältnisse hilft zur Feststellung der Diagnose sehr wenig. An sich ist die Homosexualität kein Stigma und stellt keine Entartung dar, wenn sie vielleicht auch eine Entwicklungshemmung ist, da sie phylogenetisch vor der Heterosexualität auftritt. Sie erbt sich auch scheinbar nur selten fort. Es finden sich wahrscheinlich unter den Urningen nicht mehr neuro- und psychopathologische Individuen, als sonst. Oft treten auch Neurosen nur sekundär auf durch die traurige Lage, in welche Urninge oft geraten.

Liegt mit Wahrscheinlichkeit echte Inversion vor, so wird eventl. der § 51 in Betracht kommen können. § 175, meint N., muß unter allen Umständen fallen; der Homosexuelle dürfe dem Gesetze gegenüber nicht anders stehen, als der Heterosexuelle.

Ist die Diagnose „Uranismus“ abgewiesen, so sind die eventuellen homosexuellen Akte nur einem heterosexuellen Fühlen entsprungen, und hier kann man, wenn man will, von Laster, sittlicher Verfehlung sprechen. Das sind die Fälle von sogen. erworbener Homosexualität.

Koenig (Dalldorf).

---

### Das Wesen des moralischen Schwachsinn.

(H. Gudden. Arch. für Psych., Heft 1, S. 376, 1908.)

G. legt sich folgende drei Fragen zur Beantwortung vor:

1. Welche Eigenschaften finden wir bei den niederen Völkerrassen?

2. Weisen diese Eigenschaften eine Ähnlichkeit oder Wesensgleichheit mit denjenigen auf, welche den moralischen Schwachsinn kennzeichnen?

3. Läßt sich im Falle des Bestehens einer Ähnlichkeit bzw. Wesensgleichheit der moralische Schwachsinn psychologisch und anatomisch begründen?

Die Erfahrungen in Afrika wie in Amerika lehren, daß die Neger-



rasse einer höheren Kulturstufe nicht zugänglich ist und in dieser Beziehung nicht erziehbar ist.

Die moralisch Schwachsinnigen gleichen dem Negertypus. Die Ähnlichkeit ist um so größer, als beim moralischen Schwachsinn die angeborenen oder akuten Störungen, welche bei sonstigen Geisteskrankheiten anzutreffen sind, vermißt werden. Das Fehlen solcher Symptome rückt den moralischen Schwachsinn scharf von den eigentlichen Psychosen ab. Ebenso läßt er sich von der Imbezillität und Idiotie scheiden, weil bei diesen eine Geistesschwäche vorhanden ist, die sich in größerer oder geringerer Unfähigkeit auch für manche nicht intelligente Formen des Lernens äußert, während der moralisch Schwachsinnige gerade darin Meister ist, und dadurch blendet (raffinierte Hochstapler, „Salonlöwen“).

Die moralisch Schwachsinnigen sind wie die Neger mit allen instinktiven Eigenschaften reichlich ausgestattet und arbeiten bezüglich der Intelligenz hauptsächlich mit Hilfe des sinnlichen Gedächtnisses und der sinnlichen Erfahrung. Aus dem Fehlen der höheren intellektuellen Vermögen entspringt jener Symptomenkomplex, den man beim Neger wiederfindet. Der moralische Schwachsinn beruht nicht wie die Imbezillität und Idiotie auf mehr oder weniger ungleichmäßigen Entwicklungshemmungen bzw. Schädigungen des Gehirnes, oder wie andere Geistesstörungen auf Erkrankung des vorher wohl ausgebildeten Gehirns, sondern er ist zu erklären aus einer an sich integren, aber zu dürftigen Großhirnanlage.

Die minderwertige Ausbildung des Großhirnes läßt sich in Parallele stellen mit dem nicht selten vorkommenden teilweisen Fehlen der Knochenepiphyse, infolgedessen dann der betreffende Knochen im Gesamtwachstum zurückbleibt, wahrscheinlich auf einer krankhaften Keimanlage beruhend.

Der moralische Schwachsinn muß daher als ein selbständiges Zustandsbild erachtet werden.

Für die anatomische Auffassung seines Wesens sprechen auch Fälle, welche bis in das 25. Lebensjahr und noch darüber hinaus ausgeprägt moralisch schwachsinnig sind, und dann doch noch zu aller Überraschung aus eigener Kraft geordnete Bahnen einschlagen. Diese Fälle (spätentwickelte) können nicht in die Kategorie der Imbezillen eingereiht werden, denn diese bleiben imbezill, dagegen lassen sie sich mit der Theorie des integren Großhirnes vereinigen, dessen Dürftigkeit noch am Ende der Wachstumsperiode einer besseren Ausgestaltung Platz macht.

Die Zurechnungsfähigkeit der moralisch Schwachsinnigen reicht nicht weiter, als sie höhere Begriffe wirklich verarbeiten und zur Grundlage ihres selbständigen Vorstellens und Handelns machen können.

Gegen kriminelle moralisch Schwachsinnige empfiehlt sich Arbeitszwang.

Koenig (Dalldorf).

### **Zur Klinik und Ätiologie der Zwangserscheinungen.**

(R. Thomsen. Archiv für Psych. u. Nervenkr., Heft 1, S. 1, 1908.)

Th. unterzieht auf Grund neuerer Beobachtungen seine früheren Anschauungen einer Revision, indem er jetzt glaubt, daß die Grenzen der Zwangserscheinungen weiter zu stecken sind, daß Zwangshalluzinationen vorkommen, und daß die Beziehungen der Zwangsvorgänge



zur Hysterie als außerordentlich intime bezeichnet zu werden verdienen.

Fast in allen Fällen fand sich hereditäre Belastung. Stärkere psychische Abweichungen waren vor dem Ausbruch der Krankheit nicht vorausgegangen. Wo nicht ausgesprochene Hysterie vorhanden war, zeichneten sich die Kranken durch Intelligenz und gleichmäßiges Temperament aus. Bei einigen waren schon in der Kindheit Zwangsvorstellungen vorhanden gewesen. Bei vielen waren dem Ausbruche der Krankheit entweder direkt oder schon längere Zeit starke geistige und gemüthliche Erregungen und Anstrengungen vorausgegangen. Die Krankheit begann stets mit reinen Zwangsvorstellungen, nur war in einigen Fällen gleichzeitig Abulie vorhanden. In einzelnen Fällen war die Beziehung zwischen Art des Auftretens und Charakter der Zwangsvorstellungen und Gelegenheitsursachen ziemlich deutlich, während sonst meist der Inhalt der Zwangsvorstellungen keinen bestimmten Hinweis auf ihre auslösende Ursache gewährte.

Von besonderem Interesse ist das Verhältniß der Zwangsvorstellungen zur Hysterie. Th. findet jetzt im Gegensatze zu früher, daß die Beziehungen zur Hysterie sehr intime sind. In einer Reihe von Fällen war die hysterische Grundlage der Störung so klar, daß man direkt sagen konnte, daß die Zwangsvorstellungen nur eine Erscheinungsform der Hysterie waren. In einigen Fällen waren hysterische Symptome in der Kindheit vorhanden, während später nur Zwangsvorstellungen ohne hysterisch-nervöse Begleitsymptome beobachtet wurden.

In einem Falle wurden die Zwangserrscheinungen plötzlich durch hysterische Symptome ersetzt.

Man muß allerdings nicht verlangen, daß die hysterischen Symptome immer und überall sehr ausgesprochen sind. Die Fälle, in denen die hysterischen Symptome vor und während der Krankheit das ganze Bild beherrschen, so daß die Zwangsvorstellungen nur als eine Erscheinungsform der Hysterie imponieren, sind von besonderer Beweiskraft.

Außerdem scheint es Fälle zu geben, in denen ein Wechselverhältniß zwischen Hysterie und Zwangsvorstellungen besteht. Unter „Zwangsvorstellungen“ will Th. auch in Zukunft nur einen selbständigen Symptomenkomplex verstehen, nicht ein mehr scheinbares und zufälliges Symptom anderer Krankheitsformen; gelegentlich kann aber eine Zwangsvorstellungspsychose eine Erscheinungsform der Hysterie sein. Zwangshalluzinationen sind selten, kommen aber vor.

Alle nicht den echten Zwangsvorgängen zugehörigen ähnlichen Symptomenkomplexe sind besser als „Obsessionen“ zu bezeichnen.

Koenig (Dalldorf).

### Zur Kenntnis der Syringomyelie.

(R. Milchner, Berlin. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Milchner beschreibt einen Fall von Syringomyelie, die auf eine Körperhälfte beschränkt ist. Die Krankheit hat bei dem 32jährigen Patienten während der Schulzeit mit einer rechtsseitigen Facialisparese begonnen, ist dann später nach starker Überanstrengung weitergegangen und hat zur Atrophie des rechten Unterschenkels geführt, wozu in neuester Zeit noch ein Schwund der rechten Schultermuskulatur gekommen ist.



Die Diagnose stützt sich vor allem auf ausgedehnte dissoziierte Sensibilitätsstörungen im Bereich des rechten Beines, ferner auf die Atrophic, die jedoch nicht mit Entartungsreaktion einhergeht, sondern nur eine fast völlig geschwundene faradische Erregbarkeit in Schulter, Bein und Gesicht sowie eine geringe Erhöhung der galvanischen Reizbarkeit in den nicht gänzlich atrophischen Muskeln des rechten Beines zeigt. Ein exzidiertes Stück des M. quadriceps surae bietet mikroskopisch starken Kernschwund, Fibrillenzerfall und Bindegewebswucherung.

Für die anatomische Ausbreitung des Prozesses nimmt Milchner 3 Herde an. Der Sitz des ersten (Facialislähmung) ist schwer zu deuten. Der des zweiten, der wegen des Fehlens sowohl der Haut- wie auch des Achillessehnen-, Kniesehnen- und Adduktorenreflexes wohl eine kontinuierliche Höhle bildet, erstreckt sich wesentlich vom 8. Dorsalsegment bis zum untersten Sakral- resp. Koccygealsegment. Der jüngste Herd endlich ist wohl zwischen 4. und 8. Zervikalsegment zu suchen. Auf dem Rückenmarksquerschnitt dehnt sich dieser hauptsächlich nach der Vorderseite zu aus, ohne die sensiblen Bahnen zu verletzen. Im Lendenmarke bildet er einen mehr frontal gestellten Spalt, der die Kerne der Musc. surae et pedis sowie die Hinterhörner getroffen hat.

F. Walther.

### Über Miosis bei reflektorischer Pupillenstarre.

(Dr. G. Levinsohn, Berlin. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Über das Phänomen der Miosis bei reflektorischer Pupillenstarre bestehen eine große Zahl von Hypothesen. Levinsohn widerlegt zunächst ausführlich die Annahme, daß es durch eine Affektion des Halssympathicus bedingt sei. Auch die von Bach und Meyer auf experimentellem Wege gefundenen Hemmungszentren für die Pupillenbahnen an der Spitze der Rautengrube in der Medulla oblongata hat er unter möglicher Vermeidung aller Fehlerquellen nachgeprüft, die Richtigkeit der Resultate auch teilweise bestätigen können, aber gleichzeitig hat er daraus ersehen, daß es sich dabei um einen ganz anderen Zustand, als wie um die bei der reflektorischen Pupillenstarre zu beobachtende Miosis handelt. Da also die Miosis nicht auf einer Lähmung des Dilator pupillae beruht, so sucht Levinsohn sie durch eine Reizung des Sphincter iridis zu erklären. Hierbei kann es sich aber, wie er aus verschiedenen Gründen darlegt, nicht um eine Affektion der zentripetalen Pupillenfasern handeln, sondern nur um eine Reizung des zentrifugalen Reflexastes. Der Sitz des die Miosis bewirkenden Herdes kann einzig und allein im Sphinkterkern selbst gesucht werden, weil auf der ganzen übrigen Strecke der Oculomotoriusbahn die Sphinkterfasern mit Oculomotoriusfasern vermischt sind. Aus begreiflichen Gründen glaubt Levinsohn annehmen zu dürfen, daß sowohl die reflektorische Pupillenstarre als auch die Miosis auf einen einzigen Herd zurückzuführen sind, wahrscheinlich auf den Edinger-Westphal'schen Kern.

Zur Statuierung einer einheitlichen Ursache für reflektorische Pupillenstarre und Miosis stellt er die Hypothese auf, daß der Sphinkterkern in 2 Gruppen zerfällt, von denen die eine den Lichtreiz in eine Sphinkterkontraktion umsetzt, während die andere die übrigen Sphinktererregungen beherrscht. Bei Erkrankung der ersteren kommt es zur reflektorischen Pupillenstarre und der Reiz ihrer erkrankten Zellen auf die benachbarten gesunden Zellpartien ruft die Miosis hervor.



Aus den Ausführungen geht demnach hervor, daß es sich bei der Miosis um ein zerebrales und nicht um ein spinales Symptom handelt.

F. Walther.

### **Schwere Epilepsie geheilt durch Lumbalpunktion.**

(C. Allen. Brit. med. Journ., 11. April 1908.)

Ein Dienstmädchen hatte in acht Stunden 36 epileptische Anfälle trotz dauernder Anwendung von Chloroform. Man befürchtete den Exitus letalis und versuchte als ultimum refugium die Lumbalpunktion. Der Liquor entleerte sich in starkem Strahl und, nachdem 90 ccm abgeflossen waren, hörten die Anfälle auf; das Allgemeinbefinden hob sich. Nach 12 Stunden kehrte das Bewußtsein wieder und nach einigen Tagen konnte Pat. als anscheinend geheilt entlassen werden.

Buttersack (Berlin).

### **Epilepsie und Linkshändigkeit.**

(E. Redlich. Arch. für Psych., Heft 1, S. 59, 1908.)

R. hat gefunden, daß die Linkshändigkeit ein Moment darstellt, das uns auf eine, wenn auch leichteste Schädigung der einen, und zwar der linken Hemisphäre hinweist. Dadurch ist eine Prädisposition für das Auftreten der Epilepsie gegeben, auf deren Basis dann andere Schädlichkeiten das Auftreten der Epilepsie veranlassen.

Es läßt sich ein fließender Übergang von den Fällen angeborener reiner Linkshändigkeit bis zu den unzweifelhaften rechtsseitigen zerebralen Kinderlähmungen herstellen.

Erstere unterscheiden sich von den letzteren insofern, als niemals eine wirkliche Lähmung der rechten Seite bestanden hat, so daß wir nur eine sehr geringe linksseitige Hemisphärenläsion voraussetzen haben, die nur eine gewisse Inferiorität der rechten Seite bedingte.

Koenig (Dalldorf.)

### **Multiple Nervenlähmung infolge intrauteriner Umschnürung einer oberen Extremität.**

(G. Stiefler. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 3, 1908.)

Bei dem Kranken bestand seit der Geburt eine tiefe, den ganzen Oberarm umgreifende Schnürfurche. Arm und Hand waren im Wachstum zurückgeblieben; es bestand totale Lähmung im Ulnarisgebiet und atrophische Paralyse der meisten vom Medianus versorgten Muskeln, ferner Sensibilitätsstörungen in diesen zwei Gebieten und im Bereich des N. cutaneus brachii medialis, cutaneus antibrachii medialis und N. brachii posterior. Als Ursache sind entweder amniotische Fäden oder Umschlingung durch die Nabelschnur anzusehen.

E. Oberndörffer.

### **Allgemeines.**

#### **Beschränkung der Zeugung.**

(Herausgebernote in the St. Paul med. Journal, St. Paul, Minnesota, vom April 1908, S. 214.)

Wie weit der Staat in der Beschränkung der Ehe und der Zeugung gehen kann, ist eine der schwierigsten Fragen. Der Ansicht, daß kein Staat das Recht habe, die persönliche Freiheit in dieser Beziehung zu beschränken, steht die andere, bis zum Extrem gehende, gegenüber,



welche dieses Recht für den Staat in Anspruch nimmt. Gesetze, welche die Ehe ohne Erlaubnis, auf Grund einer physischen Untersuchung verbieten, sind unwirksam, wenn sie nicht in allen Staaten bestehen. Sieher ist, daß die Zahl der Degenerierten, die chronischen Geisteskranken, die Imbezillen, die Epileptiker, die Trunkenbolde, die sexuell Perversen und die Gewohnheitsverbrecher überall zunehmen und anfangen, eine Gefahr für künftige Generationen zu werden. Infolgedessen hat der gesetzgebende Körper des Staates Indiana vor einigen Jahren ein Gesetz erlassen, welches jede Anstalt für Idioten, Imbezille usw. ermächtigt, nach Beratung mit einem eigens für diesen Zweck eingesetzten Amt von Ärzten, in geeigneten Fällen diejenige Operation vorzunehmen, durch welche das betreffende Individuum auf die sicherste und wirksamste Weise zeugungsunfähig gemacht wird. Die zu diesem Zweck gewöhnlich vorgenommene Operation ist die Vasektomie, die in der Indiana-Besserungsanstalt zu Jeffersonville nunmehr bereits 300mal vorgenommen ist. Dr. Sharp, der diese Operation ausgeführt hat, sagt, daß er niemals üble Folgen davon gesehen hat, weder Atrophie oder eystische Degeneration, noch einen Einfluß auf den Geisteszustand oder das Nervensystem. Im Gegenteil würde der Zustand der Operierten im ganzen besser, ihr Intellekt freier, sie ließen von schlechten Gewohnheiten ab, und es sei daher die Operation auch im Interesse der Kranken selbst zu empfehlen. Die Verantwortung des Amtes, der ärztlichen Kommission, ist groß, namentlich in zweifelhaften Fällen. Der schwache Punkt des Gesetzes ist, daß ein Kranker seiner Zeugungsfähigkeit beraubt werden kann, der nachher wieder vollkommen genest. Peltzer.

### Der Kampf gegen die Moskitos.

In einer Note der Herausgeber des St. Paul med. Journal (St. Paul, Minnesota) S. 212, treten diese nach dem Vorgang eines Dr. Ayers lebhaft für möglichste Ausrottung der Moskitos als eine der wichtigsten modernen medizinalpolizeilichen Aufgaben ein. Wir erfahren bei dieser Gelegenheit, daß in den Gelbfieberdistrikten von New-Yersey, Long-Island und Manhattan in der Troekenlegung und Drainierung der großen Sümpfe, diesen Hauptbrutstätten der Moskitos, viel getan wird und auf diese Weise schon viele tausende Morgen fruchtbares Ackerland gewonnen sind. Soweit bis jetzt bekannt, werden 5 Krankheiten: Malaria, Gelbfieber, Filariaria, Dengue und Beri-Beri (Schlafkrankheit? Ref.) durch Moskitos übertragen. Das Problem ihrer Ausrottung besteht in der Zerstörung ihrer Brutplätze, sei es durch Reinigung und Entfernung des Wassers aus diesen oder dem Überziehen desselben mit rohem Petroleum.

Peltzer.

### Medikamentöse Therapie.

#### **Extractum Filicis maris gegen Skrophulose und stationäre Tuberkulose.**

(Paul S. Tissier. Séance de Thérap., 11. März 1908. — Bull. méd., Nr. 24, S. 274, 1908.)

Eine Mischung des ätherischen und des alkoholischen Extraktes von Farnkraut in der Dosis von 0,1 g, 2mal pro die in Pillenform gegeben, hat Tissier gute Dienste bei Skrofulösen geleistet: der Appetit stieg, die Verdauung hob sich und damit auch das Allgemeinbefinden. Er hat diese Medikation je 8—10 Tage in jedem Monat nehmen lassen und keinerlei üble Nebenwirkungen gesehen.

Ob nicht mit einem der gewöhnlichen Bitterstoffe ähnliche Erfolge zu erzielen wären?

Buttersack (Berlin).



### Ein eklatanter Erfolg der Organotherapie.

(R. Peters. Med. Klinik, Nr. 26, 1907.)

Der zurzeit 43 Jahre alten Patientin, die seit 12 Jahren verheiratet ist, waren mit 29 Jahren wegen doppelseitiger Ovarialcysten beide Ovarien operativ entfernt worden. Es stellten sich allmählich zunehmende Adipositas und Anfälle ein, die, ebenfalls mit der Zeit an Häufigkeit zunehmend, mit Blitzten vor den Augen begannen, mit stetem so starkem Schwindel verbunden waren, daß die Kranke sich nicht aufrecht halten konnte. Das Bewußtsein war während des Anfalles nicht ganz geschwunden. Daneben Schmerzen in den Ovarialnarben und heftiger oft 24 Stunden andauernder Kopfschmerz. Zahl der Anfälle ca. 20 im Jahre; die durch 10 Jahre hindurch mit allen möglichen Mitteln versuchte Behandlung hatte keinerlei Erfolg. Diesen brachte dagegen eine Darreichung von Oophorintabletten (à 0,5 g von Freund und Redlich). Unter allmählichem Ansteigen wurden acht Tabletten täglich, im ganzen 800 Stück genommen. Die Anfälle verschwanden nicht nur, sondern blieben auch nach  $\frac{3}{4}$  Jahren (ohne Tabletten!) noch fort, das Körpergewicht ist bei vollkommenem Wohlbefinden von 148 Pfund auf 118 Pfund (bei einer Größe von 1,51 m) zurückgegangen und hat sich auch während der  $\frac{3}{4}$  Jahre auf der Höhe gehalten.

R. Stüve (Osnabrück).

### Die experimentellen Grundlagen der Eisentherapie.

(R. Laspeyres. Med. Klinik, Nr. 21, 1907.)

Laspeyres gibt eine übersichtliche Darstellung der Theorien der Eisenwirkung sowie der zur Klärung der Frage der Eisenresorption unternommenen Versuche von Hochhaus-Quincke, Kunkel, Abderhalden usw., deren Resultate im ganzen bekannt sein dürften und kommt bei seinen Ausführungen zu folgendem Schlusse: Da die Experimente bewiesen haben, daß das anorganische Eisen in derselben Form wie das Eisen der Nahrung resorbiert, in den Organen aufgespeichert und sicher dann, wenn nicht genügend organisch gebundenes Eisen zur Verfügung steht, zur Blutbildung herangezogen wird, so wird sich am sichersten, raschesten und bequemsten mit den Eisenoxydul- und Eisenoxydsalzen, zu denen auch die Eisenalbuminate und -peptonate der Pharmakopoe zu rechnen sind, die gewünschte Eisenmenge dem Körper einverleiben lassen. Die nach Quincke erforderliche tägliche Dosis beträgt 0,1 g metallisches Eisen. Diese sind erst in 142 g Hämatogen (Hommel) und 250 g Sanguinal Krewel enthalten. Die zahllosen organischen Eisen- und Blutpräparate sind in vereinzelten Fällen gute (aber teure) Stomachika, als Eisenpräparate größtenteils ungeeignet und entbehrlich; dies umsomehr als bei richtiger Darreichung nach den Mahlzeiten auch die Eisenoxydsalze gut vertragen und die Eisenalbuminate gänzlich reizlos für die Schleimhäute der Verdauungsorgane sind.

R. Stüve (Osnabrück).

## Bücherschau.

**Die Therapie der Mittelohreiterung in den Händen des praktischen Arztes.**  
Von Prof. F. Siebenmann. Basel, Verlag von B. Schwabe, 1908.  
Preis 0,80 Mk.

Die Mittelohreiterung ist ein weitverbreitetes Leiden, das nicht nur für den Ohrenarzt, sondern für jeden praktischen Arzt von hervorragender Bedeutung ist. Kommt doch auf durchschnittlich 165 Todesfälle einer infolge



von Mittelohreiterung, trotzdem die Behandlung dieser Krankheit in den letzten Jahrzehnten erfreuliche Fortschritte gemacht hat. Und wo die Eiterung nicht unmittelbar das Leben bedroht, dort beeinträchtigt sie doch die Entwicklung und das Wohlbefinden des Kranken und gefährdet insbesondere auch das Hörvermögen. Der praktische Arzt muß daher wissen, wie eine Mittelohreiterung zu behandeln ist, und wie lange sie konservativ behandelt werden darf; operatives Eingreifen wird im allgemeinen dem Spezialarzt vorbehalten bleiben.

Um Mittelohreiterungen vorzubeugen, weist Siebenmann auf 2 Punkte hin, die häufig die Ursache von Erkrankungen der Pauke werden: die gewohnheitsmäßige Anwendung der Nasendusche und das Vorhandensein einer vergrößerten Rachenmandel (= adenoide Wucherungen). Unzweckmäßige Nasenduschen sind zu meiden; die Rachenmandel ist, sobald sie Ohrbeschwerden hervorruft, abzutragen.

Zur Beseitigung der Schmerzen bei akuten Mittelohreiterungen ist die Ohreneisblase anzulegen; die Anwendung von Wärme ist ebenso wie die Bier'sche Stauung zu verwerfen. Der Kranke soll körperliche Anstrengungen und Alkoholgenuß meiden und am besten das Bett hüten. Blutegel, spanische Fliegen, Einträufelungen von Öl oder Karbolglycerin ins Ohr sind nicht ratsam. Bei großer Heftigkeit der Schmerzen ist der Trommelfellschnitt (die Parazentese) auszuführen; die schmerzstillende Wirkung dieses Eingriffs stellt S. in den Vordergrund. Dauern die Schmerzanfälle länger als 14 Tage an, so ist der Warzenfortsatz aufzumeißeln.

Weiter wird dann ausgeführt, daß die anfangs seröse Absonderung später schleimig-eiterige Eigenschaft annimmt, um nach einer Reihe von Wochen „fötid“ zu werden. Auf die Ursache dieser Wandlung geht S. nicht ein, und der Leser könnte auf den Gedanken kommen, daß diese Änderung der Art der Absonderung etwas unabwendbares, der Regel entsprechendes, in der Natur des Leidens begründetes wäre. Dem ist aber, wie Ref. hervorheben möchte, nicht so. Diese allmähliche Umwandlung des Sekrets ist vielmehr, wo sie Platz greift, die Folge einer von außen hineingetragenen Mischinfektion. Es ist daher notwendig, auch bei der Behandlung der Mittelohreiterungen streng aseptisch zu verfahren, sowohl hinsichtlich der Instrumente und der Verbandmittel — Gaze, Watte —, wie auch hinsichtlich der Hände des Behandelnden. Diese Mischinfektion wird sich nicht immer vermeiden lassen, da oft im Gehörgange bereits Keime vorhanden sind, die sich dem Eiter beimischen, ohne von außen neu hinzugebracht zu sein; sie muß aber auf dieses unvermeidliche Maß beschränkt bleiben. Ein Hinweis auf peinliche Asepsis wäre daher in Siebenmann's Schrift sehr dankenswert gewesen. Für Kranke mit Tuberkulose, Scharlach, Lues usw. empfiehlt S. zur Ohrenspritze einen Metallansatz, der nach dem Gebrauch ausgekocht wird. Ref. hält diesen „Stiefel“ in jedem Fall für nötig, wenn anders nicht die Spritze selbst die Möglichkeit einer absoluten Desinfektion nach jedem Gebrauch bietet.

Zur Behandlung der akuten Mittelohreiterung empfiehlt S. Ausspritzungen mit Borsäure-Lösung, wobei ein scharfer Wasserstrahl in das Ohr hineingedrückt wird, so daß beim Rückfluß das Wasser mit Gewalt herausschießt. Pauke und Gehörgang werden dann mittels Luftdusche und mittels Austupfens getrocknet, was für die dauernd Feuchtigkeit absondernde kranke Pauke natürlich nicht vollständig möglich ist; hierauf wird Borsäurepulver eingeblasen.

Der immer mehr die allgemeine Anerkennung findenden Trockenbehandlung steht S. leider noch ablehnend, nein, sogar feindlich gegenüber; er nennt sie verwerflich. Dabei ist er allerdings der irrigen Meinung, daß hier eine „trockene Tamponade“ stattfände. Die einzuführenden Streifen wirken aber — bei richtiger Handhabung locker eingelegt — nicht stopfend, sondern im Gegenteil absaugend, drainierend vermöge der ihnen innewohnenden Haarröhrchenkraft, ähnlich wie ein Stück Löschpapier, das man von der Seite her an einen Tintenfleck hinanschiebt. Bei aseptisch durchgeführter Trockenbehandlung kommt es nicht dahin, daß der Eiter „fötid“ wird; sie liefert hinsichtlich der Behandlungsdauer und hinsichtlich der Funktion vorzügliche Ergebnisse und wird in einer etwaigen Neubearbeitung der vorliegenden Schrift durch Siebenmann gewiß eine bessere Würdigung finden, wenn er sie erst eine längere Zeit in seiner Klinik durchgeführt haben wird.

Die tuberkulöse Mittelohreiterung behandelt S. geradeso wie die nicht tuberkulöse akute Eiterung, also mit Spritze und Einpulverungen, nur daß er dem einzublasenden Borsäurepulver auf 9 Teile 1 Teil Jodoform zusetzt. Die Tuberkulinbehandlung hat keine günstigen Ergebnisse gehabt.



Die chronische Mittelohreiterung wird ebenso wie die akute behandelt, nur ist hier „viel größere Genauigkeit zu beobachten; während nach Siebenmann die Behandlung der akuten Eiterung dem Kranken selbst überlassen werden kann, soll die chronische Eiterung stets vom Arzte behandelt werden. Auch hier wird die Einführung eines absaugenden Gazestreifens verworfen und über die „sog. trockene Tamponade“ abfällig geurteilt. Der bloßen Trockenbehandlung bei chronischen Eiterungen hat auch Ref. nie das Wort geredet; nach vorsichtiger, sorgfältiger Abspülung aber einen saugenden Streifen einzuführen, muß Ref. als durchaus sachgemäß bezeichnen, und der Vergleich, daß ein in den Gehörgang eingelegtes Streifchen gerade so wirke, als wenn man „solide Verbandstoffe wie Watte oder Gaze direkt in den Konjunktivalsack stopfe“, trifft, wie jeder zugeben muß, auch nicht im entferntesten zu.

Chronische Mittelohreiterungen, die mit Perlgeschwulst — Cholesteatom — einhergehen, sind mit sorgfältigen Ausspülungen, meist unter Zuhilfenahme des — für den praktischen Arzt schwierigen — Paukenröhrehens, zu behandeln; dann wird Borsäure oder ein Gemisch von Borsäure und Salizylsäure eingeblasen und dann ein „trockener langer Tampon“ eingelegt, „der nach einigen Stunden durchfeuchtet ist und dann entfernt werden muß.“ Also ein völliger Gegner des „Tampons“ ist auch Siebenmann nicht.

Die Notwendigkeit operativen Vorgehens im gegebenen Falle ist an den entsprechenden Stellen der Schrift stets hervorgehoben. Siebenmann schließt mit der überaus beherzigenswerten Warnung vor unnötigen Operationen einerseits, und vor der Vernachlässigung der Ohreiterung und Hinzögerung der Operation andererseits bis zu einem Zeitpunkte, wo der Arzt der todbringenden Komplikation hilflos gegenübersteht. Richard Müller (Berlin).

## **Die Küche im Krankenhaus, deren Anlage, Einrichtung und Betrieb.**

Wilh. Sternberg. Stuttgart, F. Enke, 1908. 237 Seiten.

Sternberg vergleicht in seinem Buch die Küche des Krankenhauses mit der des Gasthofs. In schonender Form, aber ganz zielbewußt deckt er vor unserem Auge die Mängel in der Zubereitung der Krankenkost auf, die ja trotz ihrer hohen, allseitig anerkannten Bedeutung ziemlich abseits vom Interesse der heutigen Ärztwelt liegt.

Schon in der ersten äußeren Anlage eines Krankenhauses wird gefehlt, indem man die allein vorgesehene Zentralküche so abseits wie möglich legt, zumeist an die Peripherie des ganzen Grundstücks. Im Gegensatz hierzu besitzt jeder größere Gasthof mindestens zwei Dezentralisationsküchen, ein Lloydampfer sogar deren 7, welche zur raschen Beförderung der Speisen möglichst nahe an die Speisesäle gerückt sind.

Aus diesem Grundfehler in der Anlage der ganzen Krankenanstalt, aus diesem vitium primae formationis, ergeben sich dann die meisten andern Übelstände in logischer Konsequenz.

Besondere Ärzte- und Personalküchen sind selten selbständig, vielmehr mit der Zentralküche verbunden, so daß diese nicht entlastet wird; darunter leidet dann der Geschmack aller Speisen. Denn die gesamte Mahlzeit wird zu einer bestimmten Zeit durch schmale Ausgabefenster hinausgegeben — mancherorts sind die Küchenleiter stolz darauf, wenn die ganze Ausgabe binnen wenigen Minuten erledigt ist, ohne zu bedenken, daß die Speisen gar nicht mit derselben Geschwindigkeit verzehrt werden können —, um nunmehr in mehr oder weniger zahlreichen Speisetransportwagen den Wärmküchen der einzelnen Krankenabteilungen zugeführt zu werden. Hier wird die ganze Mahlzeit aufgewärmt, das erkaltete Fleisch vorher noch in Portionen zerschnitten und somit — je nach den Schwierigkeiten beim Transport — erst lange, oft 3 bis 4 Stunden, nach Fertigstellung dem Patienten gereicht.

Diese Übelstände fallen so in die Augen, daß man tatsächlich schon da und dort mit der Dezentralisation der Küchen begonnen hat, durchweg mit praktischem und finanziellem Vorteil.

Sternbergs Erfahrungen bezüglich Um- und Neubau von Krankenküchen, Transport der Speisen usw. sind von großem Wert, namentlich aber dieser Vorschlag, ein besser geschultes und höher bezahltes Küchenpersonal zu schaffen, welches sicherlich bei dem anerkannt vorzüglichen Rohmaterial schmackhaftere Speisen liefern würde. Die ewigen leidigen Klagen über die Verpflegung in den Krankenhäusern kämen damit in Wegfall.

Inwieweit Sternberg's Ausführungen im einzelnen richtig bzw. durchführbar sind, vermag ich nicht zu entscheiden; aber daß er überhaupt den Finger auf einen verbesserungsbedürftigen Punkt gelegt hat, ist ein Verdienst, und in Zukunft kann keine Anstalt mehr gebaut werden, ohne daß dieses Buch berücksichtigt wird.

49 Abbildungen im Text und 2 Tafeln schmücken das schön ausgestattete Werk. Buttersack (Berlin).



**„Ich will“ und „die Himmelsleiter“. Hermann Ludwig. Leipzig 1908, Max Spohr. 2 Bände.**

Von Voltaire stammt der Spruch: „Tout ce qui n'est pas clair, n'est pas français“. Ich glaube, in Frankreich wäre das Werk nicht erschienen; mir wurde wenigstens nicht recht klar, was es eigentlich bedeuten solle, wofür allerdings der Grund ebensowohl in der dunklen Darstellung des Autors, als in der mangelnden Verständnissfähigkeit des Referenten liegen mag.

Das Vorwort sagt, daß es sich um Kirchhofsphantasien handle, in denen manches süße Flüstern eines Menschenkindes, manche liebliche Harmonie, aber auch manche Dissonanz, wie sie der Klageruf halbwahnsinniger Trauer erzeugt, sich mit den Stimmen der Natur vermischen.

Schließlich hatte ich den Eindruck, daß Verfasser sich über die gemeinhin herrschenden Motive der Menschen lustig macht, etwa in dem Sinne von Luther: „Man sehe die Welt mit Fleiß an und bedenke, was sie sei; denn sie wird nur mit lauterem Wahn regieret. Darum herrschet und hat das Regiment darinnen Sophisterei, Heuchelei, Tyrannei: Sophisterei in allen Künsten und Ständen blühet und will den Platz haben.“

Die Tendenz kann aber auch eine ganz andere sein.

Immerhin wird es für die Beurteilung der geistigen Konstitution unserer Zeit interessant sein, zu beobachten, welche Resonanz es findet.

44 photographische Aufnahmen desselben Kopfes illustrieren den erstaunlichen Reichtum an Ausdrucksformen für Gemütsbewegungen, der manchen Menschen zu Gebote steht.

Buttersack (Berlin).

## Hochschulnachrichten.

Berlin. Dr. W. Heubner habilitierte sich. Am Kgl. preuß. Institut für Infektionskrankheiten wurde an Stelle des Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Frosch, der einem Rufe an die Berliner Tierärztliche Hochschule folgte, der bisherige Leiter der Wutschutzabteilung Dr. med. Otto Lentz zum Abteilungsvorsteher ernannt. Der Privatdozent für Hygiene und Bakteriologie Prof. Dr. med. Ernst Friedberger wurde zum Leiter der Abteilung für experimentelle Therapie am pharmakologischen Institut in Berlin berufen. Zum Titularprofessor wurde ernannt: der Assistenzarzt bei Geh. Rat Hildebrand an der chirurgischen Klinik der Charité, Stabsarzt Dr. med. Max Neuhaus.

Frankfurt a/M. Prof. Dr. Albrecht, der Leiter der pathologischen Abteilung des Senckenberg'schen Instituts ist gestorben.

Heidelberg. Der ao. Prof. der Otologie und Laryngologie Dr. Anton Jurasz wurde unter Ernennung zum ord. Professor an die Lemberger Universität berufen. Er leistet dem Rufe Folge. Der ao. Prof. der Zoologie Dr. phil. August Schuberg wurde zum Kais. Regierungsrat und Mitglied des Gesundheitsamts in Berlin ernannt; ihm wurde die Leitung des Protozoen-Laboratoriums an Stelle von Friedrich Schaudinn übertragen.

Königsberg. Dr. med. P. Frangenheim habilitierte sich.

München. Der ao. Prof. für Orthopädie, Dr. Lange wurde zum o. Professor ernannt. Prof. Dr. Otto Frank in Gießen hat einen Ruf als Nachfolger des verstorbenen Geheimrats Dr. v. Voit auf den Lehrstuhl für Physiologie an die Universität München erhalten. Prof. Dr. Frank war bereits früher mehrere Jahre als Assistent unter v. Voit am Münchner physiologischen Institute tätig.

Rostock. Der Prosektor am Städtischen Krankenhause zu Karlsruhe, ao. Prof. für pathologische Anatomie an der Universität Heidelberg, Dr. Ernst Schwalbe, ist zum o. Professor und Direktor des pathologischen Instituts zu Rostock an Stelle des verstorbenen Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Thierfelder ernannt worden.

Strassburg. Es habilitierte sich für Chirurgie Dr. N. Gulecke.

Tübingen. P. D. Dr. Fr. Müller wurde zum ao. Professor ernannt. Dr. med. Henschen, Assistent an der chirurgischen Klinik, früher Assistentarzt bei Krönlein-Zürich, hat sich für Chirurgie habilitiert.

Wien. Hofrat Dr. Toldt (Anatom) wird mit Schluß des Semesters in den Ruhestand treten.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

---

**Nr. 20.**

Erscheint in 36 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**20. Juli.**

---

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der Poliklinik für innere Krankheiten.  
(Professor Dr. Martin Mendelsohn, Sanitätsrat Dr. Franz Dorn.)

### Beitrag zur Arsen-, Phosphor-Eisenthherapie mit besonderer Berücksichtigung des Nukleogens (Rosenberg).

Von Sanitätsrat Dr. Dorn.

Die Therapie der letzten Dezennien hat mit voller Berechtigung sowohl bei akuten wie bei chronischen Krankheiten ihr Augenmerk nicht zum wenigsten darauf gerichtet, dem leidenden Körper nach Möglichkeit Widerstandsfähigkeit zu schaffen, die zur Erhaltung des Lebens notwendigen Kräfte zu schützen und zu erhöhen. Die Mittel und Wege, welche man dabei einschlug, führten zu jenem so wichtigen Teil unserer Heilmethoden, welcher auf physikalisch-diätetischem Gebiete liegt und eine stattliche Zahl von kräftigenden Nährmitteln zeitigte. Diese letzteren sollen dann die Aufgabe der Ernährung mit übernehmen, wenn sich die sonst übliche Kost für den Kranken als nicht ausreichend oder ungeeignet erweist und einen Ausfall der für den Organismus erforderlichen Kräftezufuhr befürchten läßt. Gleichzeitig hat aber auch die physiologische Chemie nicht gerastet und sich bestrebt, überall, insbesondere aber da, wo spezifische Mittel zur Heilung der Krankheiten noch nicht zu Gebote stehen, durch anregende und stärkende Substanzen dem leidenden Organismus zu Hilfe zu eilen. Aus dem Schatze der anorganischen Chemie sind seit langer Zeit hier das Eisen, das Arsen und der Phosphor bekannt, vielfach auf ihren Wert geprüft und erprobt worden. Von diesen Elementen sind vornehmlich das Ferrum und der Phosphor zum Aufbau unseres Körpers und seiner Organe unerläßlich und müssen dem Stoffwechsel in hinreichender Menge zur Verfügung stehen, um das Gleichgewicht im Haushalte eines gesunden Organismus aufrecht zu erhalten. Die krankhaften Zustände eines Körpers nun, welche gewissermaßen als Störungen der feinsten Teilchen desselben, der Zellen, sich darstellen, wird man bekämpfen können, wenn man die Ursache dieser Störungen rechtzeitig aus dem Wege zu räumen oder die Zellen durch Zuführung hinreichender Kraft vor der verheerenden Wirkung der Schädlichkeiten zu bewahren vermag. Nach der letzten Richtung hin hat man sich mit Vorliebe der vorher erwähnten drei Elemente bedient, und nur die Art und Weise ihrer Einverleibung hat vielfache Schwierigkeiten



bereitet, um eine Vollwirkung dieser Mittel ohne schädliche Nebenwirkung zu erreichen. So spielt die Frage der Resorption und Assimilation dieser für den menschlichen Organismus in Betracht kommenden anorganischen Arzneistoffe eine sehr wichtige Rolle.

Was zunächst das Eisen anbetrifft, so ist dasselbe bekanntermaßen in dem Hämatin, dem eisenhaltigen Paarling des Hämoglobins recht fest gebunden. Hieraus kann man schließen, daß der Prozeß der Assimilation des Eisens im Organismus wohl nicht als ein einfacher anzunehmen ist. Die wichtigen Forschungen von Bunge's haben denn auch gezeigt, daß in unseren Nahrungsmitteln weniger organische Salze des Eisens, als komplizierte organische Verbindungen desselben vorhanden sind, um das notwendige Material zur Bildung der roten Blutkörperchen abzugeben. Gleichermaßen wird man, wenn anders auf eine leichte Resorbierbarkeit von Eisenmedikamenten gerechnet werden soll, die Aufgabe zu erfüllen haben, diese in Form von organischen Verbindungen herzustellen. Mit solchen muß es sicherlich gelingen, das zur Erhöhung des Hämoglobingehaltes, d. h. das zur Kräftigung des Blutes nötige Eisen ohne allzu große Schwierigkeit in den Zellen zur Assimilation zu bringen.

Von dem Arsen, welches in der menschlichen Schilddrüse, im Thymus und im Gehirn vorkommt, wissen wir, daß es im gelösten Zustande als arsenige Säure sehr giftig ist, dagegen in ganz geringen Dosen appetitanregend wirkt. Auch hat die Erfahrung gelehrt, daß sich das Individuum allmählich an den Genuß dieses Metalloids gewöhnen läßt, welches dann zum Gedeihen des Organismus in gewissem Grade beizutragen vermag. Die arsenige Säure wird nämlich durch das lebende Protoplasma zur Arsensäure oxydiert, die sich schnell wieder in arsenige Säure verwandelt und aktiven Sauerstoff abgibt. Bei diesem Prozesse entfaltet sich ein Reizzustand in den Geweben, wird die Energie des Wachstums und Stoffwechsels geweckt, woraus sich der Wert des Arsens als Heilmittel hinreichend erklärt.

Dem Phosphor schließlich begegnen wir gemäß seiner großen Bedeutung für den wachsenden und erwachsenen Organismus in mannigfachen, für die Entwicklung der Zellen des Skeletts wie der Organe höchst wichtigen Verbindungen, z. B. als Phosphate in den Knochen, als Lezithin im Nervengewebe und als Nuklein im Zellkern. Der bei dem Stoffwechsel verlorengelassene Phosphor muß durch die Nahrungsmittel ersetzt werden; und die gewöhnliche Ernährung ist durchaus so eingerichtet, daß sie bei normalem Verhalten unserer Nahrungsaufnahme dieser Forderung gerecht werden kann. So findet sich im Brot, Fleisch, in der Milch und in den Hülsenfrüchten der Phosphor in reichlichen Mengen. Bei Erkrankungen aber, bei denen sich durch Unterernährung ein Mangel im Phosphorstoffwechsel vorfindet, ist man gezwungen, durch Darreichung von Phosphor den Ausgleich herbeizuführen, um dem Körper die Gesundung zu ermöglichen. Das Mittel selbst wurde lange Zeit, wie es von Wegner und Kassowitz bei gewissen pathologischen Zuständen der Knochen empfohlen wurde, in Substanz oder in Verbindung mit öligen Massen, z. B. Lebertran, gegeben. Diese Darreichung erregte hauptsächlich wegen der intensiven Giftigkeit dieses metalloiden Elements und seiner zweifelhaften Assimilierbarkeit mit vollem Rechte große Bedenken. In neuerer Zeit nun haben sich gewisse Beziehungen von Phosphorsäure zum Eiweiß chemisch klarlegen lassen, und es wurde gefunden, daß der Phosphor



als organische Verbindung, z. B. in Form von Nukleoalbumosen und Nukleinsäuren, im Organismus enthalten ist.

Aus diesen in aller Kürze vorgenommenen Betrachtungen heraus erklärt sich schon hinlänglich, daß sich die Therapie der drei anorganischen Elemente, des Eisens, des Phosphors und des Arsens, bemächtigt hat, um sich ihrer als hochwichtiger Heilmittel in geeigneten Fällen zu bedienen; allerdings ist dabei die Forderung unerläßlich, diese Arzneistoffe in einer unschädlichen und dabei möglichst leicht resorbierbaren und assimilierbaren Weise den Kranken zu gewähren. Als geeignetste Form müssen wir aber nach den Ergebnissen der jüngsten Forschungen die organischen Verbindungen anerkennen, wie sie uns nicht zum geringsten in den organischen Eiweißverbindungen, den Nukleinsäuren, zu Gebote stehen. Diese enthalten alle Phosphor und sind Spaltungsprodukte der Nukleoproteide, welche in keiner Zelle fehlen und sich im Zellkern vorfinden. Die Nukleinsäuren sind aber nicht einfache Eiweißverbindungen, sondern scheiden bei der Spaltung<sup>1)</sup> z. B. das Histon ab und lassen ein anderes Produkt zurück, welches sich nicht als reine Nukleinsäure erweist, sondern eine Verbindung derselben mit Eiweiß ist. Man nennt diese Verbindung Nuklein, und erst dieses zerfällt bei weiterer Spaltung in Eiweiß und reine Nukleinsäure.<sup>2)</sup>

Eine solche chemisch reine Nukleinsäure, welche aus der lebenden Hefezelle gewonnen wurde, benutzte das physiologisch-chemische Laboratorium H. Rosenberg, Berlin-Charlottenburg, zur Herstellung eines Präparates, welches in sehr vorteilhafter Weise eine Kombination des Arsens, Eisens und Phosphors als organische Eiweißverbindung darstellt und den Namen Nukleogen trägt. Dasselbe enthält die drei genannten Elemente als Doppelsalze der Nukleinsäure mit Eisen und Arsen. Das Molekül dieser Verbindung enthält 9,5 Prozent Phosphor, bis 5 Prozent Arsen und 15 Prozent Eisen.

Lagen nun auch einige sehr günstige Erfahrungen über dieses Mittel vor, so veranlaßten mich schon rein theoretische Erwägungen, dieses Medikament, welches drei so wichtige Roborantien in sich vereint, bei passenden Krankheitsfällen zur Anwendung zu bringen und auf seinen Wert hin genauer zu studieren.

In folgendem möchte ich nunmehr an der Hand einiger Krankengeschichten die Beobachtungen niederlegen, welche ich im Laufe von einigen Monaten mit dem Nukleogen zu machen Gelegenheit gehabt habe. Über einige dieser Patienten, welche zum größten Teil aus unserer Poliklinik, zum Teil aus der Privatpraxis stammen, will ich ausführlicher berichten:

Fall 1. Der Schlächter S., 27 Jahre alt, litt angeblich seit etwa 11 Monaten an Tuberkulose der Lunge, und der vor nicht allzu langer Zeit noch kräftige Mann war in hohem Grade abgemagert und zeigte ein sehr fahles Aussehen. Da der Appetit sehr darniederlag und die bisher angewandten Mittel die Nahrungsaufnahme nicht zu steigern vermochten, so war die Entkräftung ständig fortgeschritten; in den letzten Wochen war das Gewicht um etwa 12 Pfund noch herabgegangen. Am 30. Oktober erhielt der Patient neben Sanitol das Nukleogen in Tablettenform 6 Stück pro die. Am 7. November, also schon nach

<sup>1)</sup> Abderhalden, Vorles. 7, S. 151.

<sup>2)</sup> Fr. Misch, Über die chemische Zusammensetzung der Eiweißzellen. Hoppe-Seiler, Medizinisch-chem. Unters. S. 411, 1871.



einigen Tagen, ließ sich eine Besserung des Appetits feststellen, und am 12. November zum ersten Male nach langer Zeit ein Stillstand in der Gewichtsabnahme nachweisen. Am 19. November, also nach 16tägigem Gebrauch des Nukleogens erklärte der Kranke, er müsse selbst sagen, daß er sich im ganzen wohler fühle. Am 25. November war das Aussehen des Kranken zweifelsohne frischer, und, was mir das Wichtigste erschien, der Appetit ein guter geworden. Die Gewichtszunahme war allerdings nur gering. Am 3. Dezember, an welchem Tage mit dem vierten Gläschen der Tabletten begonnen wurde, konnte ich konstatieren, daß die Besserung insofern andauerte, als die Ernährung sich günstig erhielt, und der sonst sehr niedergeschlagene Mann sich im ganzen erholt fühlte. Die objektiven Erscheinungen an den Lungen zeigten zwar keine besondere Veränderung, aber eine weitere, wenn auch geringe Gewichtszunahme, sowie die gehobene Stimmung des Kranken waren sichere günstige Zeichen, deren Eintritt mit auf Rechnung des Nukleogens gesetzt werden durfte.

Fall 2 betrifft den 47 Jahre alten Bildhauer E. Derselbe litt neben einem Lungenkatarrh emphysematöser Natur an Erscheinungen der Arteriosklerose, auf deren Boden sich eine Herzstörung entwickelt hatte. Eine auffallend starke Anämie, welche wohl auf unzureichende Ernährung zurückzuführen war, vervollständigte das Bild eines präsenilen Menschen. Das bisher gegebene Jod mit den gleichzeitig angewandten magenstärkenden Mitteln, hatte bis auf eine leichte Besserung des Katarrhs den Kranken nicht wesentlich gefördert. Am 1. November erhielt Patient neben Jod Nukleogen in der üblichen Dosis, dreimal täglich zwei Tabletten. Am 7. November kam der Patient mit der Botschaft wieder, daß sich die Eßlust bei ihm gesteigert habe und er seit dieser Zeit auch wieder anfangs, sich im allgemeinen kräftiger zu fühlen. Nach fünfwöchentlichem Gebrauch des Nukleogens hatte sich bei gutem Appetit der Allgemeinzustand so gehoben, daß selbst die bisher vorhandene übermäßige Blässe des Gesichts augenscheinlich gewichen war. Gleichzeitig hatten sich mit der Blut- und Nervenkräftigung die auf der Gefäßverkalkung beruhenden Schwindelanfälle gemindert. Die Gewichtszunahme betrug etwa 4 Pfund im Laufe der angegebenen Wochen.

Fall 3. Der 27 Jahre alte Klempner K. ist seit 3 Jahren leidend. Infolge seines Berufes sowie vieler häuslicher Sorgen hatten sich allmählich der Hauptsache nach wohl nervöse Schwächezustände herausgebildet, welche sich durch eine auffallend blasse Gesichtsfarbe äußerlich kenntlich machten. Der Kranke trug eine sehr deprimierte Gemütsverfassung zur Schau, klagte über große Magenverstimmung, starke Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Zittern in den Händen und Füßen. Diese nervösen Störungen zwangen ihn schließlich, seine Arbeit aufzugeben. Hier hatte ich seit etwa 10 Tagen zur Beruhigung Bromsalz und Pepsinlösung als appetitanregendes Medikament verordnet. Am 1. November ließ ich diese Mittel beiseite und gab Nukleogen wieder dreimal täglich zwei Tabletten. Auch in diesem Falle war der Gebrauch des Medikaments insofern von relativ schnellem Erfolg begleitet, als der Patient am 9. November eine vermehrte Neigung zur Nahrungsaufnahme zeigte und gleichzeitig gehobenerer Stimmung war. Nach dem Verbrauch von etwa 90 Tabletten war das Aussehen gebessert und das Körpergewicht, welches am Anfang der Kur 108 Pfund betrug, auf  $110\frac{1}{2}$  Pfund gestiegen. Am 25. November, also nach



etwa  $3\frac{1}{2}$  Wochen, schien mir der neugeweckte Lebensmut die neurasthenischen Erscheinungen mehr und mehr verdrängt zu haben. Die Beschwerden waren viel geringer geworden, und die psychische Empfindlichkeit machte sich nur noch in vermindertem Grade geltend. Am 1. Dezember erhielt der Patient das dritte Röhrchen Tabletten: Mit diesem ausgerüstet, entzog sich derselbe meiner weiteren Beobachtung.

Fall 4. Frau V., eine 29jährige, elend aussehende Schneiderin, die ihrer Angabe nach seit mehreren Jahren an profusen Menstrualblutungen litt, befand sich gleichzeitig wegen dieser Unterleibserkrankung in Spezialbehandlung. Das bislang verordnete Eisen in Form von Pillen und Flüssigkeiten wurde von derselben schlecht vertragen und häufig auftretende Magenschmerzen hatten stets die Ernährung sehr erschwert. Ich gab der Patientin vom 2. November ab das Nukleogen zunächst viermal täglich eine Tablette in zerkleinerter Form in Milch. Als diese Gabe gut aufgenommen wurde, steigerte ich vom fünften Tage an die Dosis und ließ dreimal täglich zwei Tabletten nehmen. In diesem Falle verzögerte sich die erhoffte Wirkung, denn erst etwa nach 14 Tagen, am 15. November, war ich in der Lage, eine Besserung zu sehen, welche aber um so bedeutungsvoller war, als bei vermehrtem Appetit die Magenschmerzen nicht mehr in dem Maße wie bisher auftraten, und die allgemeine Schwäche weniger quälend wurde. Am 28. November, also nach vierwöchentlichem Gebrauch des Nukleogens, wollte die Patientin den Versuch machen, die Arbeit wieder aufzunehmen, ein Beweis, daß das subjektive Befinden eine gewisse Spannkraft wiedergefunden hatte. Zwar war die Farbe des Gesichts noch blaß, doch zeigte sich schon an den Schleimhäuten eine leichte Rötung, welche mit dem sonstigen Allgemeinbefinden im Einklang stand. Ich glaube, daß der Erfolg sicherlich sich noch in höherem Grade entwickelt hätte, wenn nicht die wieder aufgetretenen abundanten Menses eine erneute Abschwächung herbeigeführt hätten.

Fall 5. Herr S., 45 Jahre alt, hatte vor etwa 18 Jahren Lues gehabt und zeigte seit etwa drei Jahren alle Symptome, welche die Tabes dorsualis charakterisieren. Insbesondere klagte der Patient, als er in unsere Behandlung trat, über große Schwäche in den Beinen, sowie über das Auftreten von Herzbeschwerden mit Luftmangel und sehr geringen Appetit. Das Körpergewicht des sehr großen Mannes betrug nur  $57\frac{1}{2}$  kg. Die Hautfarbe im Gesicht, wie am ganzen Rumpf war fast wachsfarben zu nennen. Die Anämie war hochgradig. Der Patient selbst fühlte sich sehr unglücklich, vollkommen lustlos zu jeglicher Tätigkeit. Die in den letzten Monaten angewandte Badekur, sowie eine Trinkkur von Levico hatten kaum eine nennenswerte Besserung geschaffen. Am 1. November erhielt der Kranke Nukleogen, dreimal täglich zwei Tabletten, und schon bei der zweiten Konsultation teilte mir der Kranke voller Freude mit, daß er seit zwei Tagen wieder Appetit verspüre, wie er ihn schon lange nicht mehr gehabt. Während des 14tägigen Gebrauchs von Nukleogen hatte sich bei vermehrter Nahrungsaufnahme das Körpergewicht um ca.  $1\frac{1}{2}$  Pfund erhöht. Weiterhin aber war sehr bemerkenswert, daß das Gehen sich offenbar leichter und sicherer gestaltet hatte. Das Bewußtsein dieser allgemeinen Kräftigung war bei dem Patienten stark ausgeprägt; so sagte er mir am 21. November wörtlich: „Nach langer Zeit endlich ein großer Schritt vorwärts.“ Diese deutliche Kräftigung hielt an, und am 3. Dezember, nach dem Verbrauch von etwa drei Dosen à 20



Tabletten, war ein ferneres sehr günstiges Moment zu verzeichnen. Die zeitweise mit Luftmangel und Angstzuständen einhergehenden Herzzufälle waren seit einigen Tagen gänzlich fortgeblieben. Das Gehen war dem Berichte nach noch leichter geworden, so daß schon etwas ausgedehntere Spaziergänge ohne die sonstige schnelle Ermüdung unternommen werden konnten. Am 7. Dezember, also nach fünfwöchentlichem dauernden Gebrauch des Mittels, ließ sich der Patient die Arbeitsfähigkeit auf seinen Wunsch bescheinigen, da er wieder Lust zur Tätigkeit habe. Der Appetit war mit geringen Unterbrechungen recht gut geblieben. Seit jener Zeit habe ich von dem Patienten nichts wieder gehört, so daß ich annehmen muß, daß sich sein Kräftezustand in einer für seine Arbeit ausreichenden Weise vorläufig erhalten hat.

Bei Fall 6 handelt es sich um einen sehr intelligenten Herrn, und dieser ist deshalb besonders erwähnenswert, weil die Angaben des Patienten sehr charakteristisch auf die stärkende Wirkung des Nukleogens bei nervösen Schwächezuständen hindeuten. Derselbe litt nämlich infolge angestrenzter Tätigkeit an einer Abspannung und Übermüdung, welche nicht nur in einer herabgeminderten geistigen Leistungsfähigkeit zum Ausdruck kam, sondern, bei gleichzeitiger nervöser Magenverstimmung, eine körperliche Schwäche zur Folge hatte. Nach dem Gebrauch von etwa  $2\frac{1}{2}$  Gläschen Nukleogens äußerte sich Herr F. etwa in der Weise: „er müsse zweifelsohne jetzt das Gefühl eines frischeren Denkens zugeben und die sonst schnelle Erschlaffung bei seiner Arbeit befallende ihn nicht mehr. Objektiv war das bisher blasse Aussehen sichtbar gut beeinflusst; auch war der vorher sehr wechselnde Appetit in den letzten Tagen ungestört geblieben.

(Schluß folgt.)

### Der 29. Balneologen-Kongreß.

Sammelbericht von Dr. Max Hirsch in Bad Kudowa.

Der Balneologen-Kongreß tagte zum 29. Male vom 5.—9. März und zwar dieses Mal in Breslau, weil mit dem Kongreß die Enthüllung des von der Balneologischen Gesellschaft gestifteten Denkmals für Hermann Brehmer verbunden war. Das Denkmal, welches in Überlebensgröße aus Muschelkalk auf einem hohen Sockel von gleichem Material von dem Bildhauer Becher in Berlin, dem Sohne des unlängst verschiedenen Vorsitzenden der Berliner Ärztekammer, Geheimrat Dr. Becher, hergestellt wurde und von dem neugewählten ersten Vorsitzenden der Balneologischen Gesellschaft Geheimrat Prof. Dr. Brieger-Berlin der Stadt Breslau übergeben wurde, fand seinen Platz vor dem Wenzel-Hancke'schen Krankenhause in Breslau, das auch in Zukunft in der Hauptsache der Behandlung der Lungenkrankheiten dienen soll.

Der wissenschaftliche Teil des Kongresses umfaßte das große Programm von 32 Vorträgen mit daran anschließenden oft regen Diskussionen. Hr. v. Strümpell-Breslau sprach über die Anwendung der Glühlichtbäder bei Bronchialerkrankungen und hob besonders ihren Wert bei der chronischen Bronchitis sowie bei dem Asthma bronchiale hervor. Als besonderes Charakteristikum der Glühlichtbäder rühmte er ihre schweißtreibende Wirkung, die aber den Organismus nicht so belästige wie die anderen schweißregenden Prozeduren. Trotzdem empfiehlt Vortragender die größte Vorsicht in der Anwendung der Glühlichtbäder bei Herz- und Gefäßerkrankungen besonders älterer



Leute, namentlich mit Rücksicht darauf, daß sich hinter dem Bilde einer chronischen Bronchitis oft Aneurysmen und Coronarsklerosen versteckten. Während der Behandlung mit Glühlichtbädern empfiehlt Vortragender möglichste Ruhe und günstige hygienische Verhältnisse, so daß die Kur am besten in Sanatorien oder Badeorten vorgenommen werden soll. — In der Diskussion empfiehlt Hr. Winternitz-Wien zu dem Glühlichtbade erregende Umschläge hinzuzufügen und Hr. Rothschild-Soden die Schilling'sche Röntgenbehandlung, vor der jedoch Hr. Kraft-Görbersdorf direkt warnt. Hr. Brieger-Berlin betont die Wichtigkeit der Kombination des Kältereizes mit dem Wärmereiz, wie bei jeder therapeutischen Prozedur, besonders beim Asthma.

Hr. Determann-St. Blasien bespricht die Beeinflussung der menschlichen Blutviskosität durch das Höhenklima. Er untersuchte dieselben Personen in Freiburg (280 m) und in St. Moritz (1840 m) und fand eine durchschnittliche Erhöhung der Viskosität. Diese Resultate entsprechen auch den Forschungen über die Blutveränderungen im Hochgebirge, wonach die Zahl der roten Blutkörperchen zunimmt. Die Eiweißuntersuchungen, die Vortragender im Blute vornahm, sind noch nicht abgeschlossen. Es scheint aber, daß die Globuline für die Viskosität von größter Bedeutung seien.

Hr. Ziegler-Breslau sprach zur Behandlung der Anämie. Er betont, daß die Prinzipien jeder Therapie nach krankheitsätiologischen Gesichtspunkten für die verschiedenen Formen der Anämie nur in beschränktem Maße durchführbar seien, d. h. soweit sie eben durch bekannte Schädigungen herbeigeführt sind. Sie sind nicht möglich bei den sogenannten primären Anämien, besonders der Chlorose und der progressiven perniziösen Anämie. Die Wirkung der symptomatischen Mittel zur Verbesserung der Blutbildung ist eine indirekte, bedingt durch die regenerativen Wachstumsäußerungen auf vorhergehende Schädigungen. Dies gilt für das Eisen und für das Arsen, wohl auch für die Bluttransfusion. Die Vermehrung der roten Blutkörperchen in der Höhenluft scheint nur eine scheinbare zu sein, bedingt durch den Wasserverlust des Blutes, zum Teil vielleicht auch durch raschere Reifung der roten Blutkörperchen. Röntgenbestrahlung hält er zur Behandlung der Anämien für ungeeignet. Zur Kontrolle der therapeutischen Beeinflussung ist nicht nur die quantitative, sondern auch die qualitative funktionelle Untersuchung des Blutes nötig. Diagnostisch wichtig und prognostisch günstig ist das Auftreten der Normoblasten und polychromatophilen Erythrocyten. — An diesen Vortrag schloß sich eine sehr große Diskussion an, bei der besonders die Bemerkung von Hrn. Kraft-Görbersdorf hervorgehoben sei, daß Arsen in kleinen Dosen gut wirke, in großen dagegen schlecht. Hr. Ziegler hält die Wirkung des Arsens für ähnlich der der kleinsten Aderlässe, indem kleine Arsengaben die Blutkörperchen zerstören, bezw. vermindern und dann zur Neubildung energischer anregen, wobei aber mehr Blutkörperchen neu gebildet werden als durch den therapeutischen Prozeß zerstört wurden.

Hr. Küstner-Breslau behandelte Grenzgebiete der orthopädischen und operativen Therapie der Gynäkologie.

Hr. Kisch jun.-Marienbad bespricht die spastische Obstipation. Nach eingehender Schilderung der Literatur über diesen Gegenstand teilt er seine eigenen Erfahrungen mit und empfiehlt Ruhekuren in Verbindung mit systematischer Darreichung von Atropin und Bella-



donna, daneben Wärmeanwendung und geeignete Ernährung. Von diesen Prozeduren hat er Dauererfolge beobachten können. In der Diskussion hebt Hr. v. Chlapowski-Kissingen den Wert der Magenausspülung in solchen Fällen hervor, deren Wirkung zwar nicht erklärt ist, aber doch nicht abgeleugnet werden darf. Hr. Jacob-Kudowa empfiehlt bei diesen Fällen große Eingießungen, weil die spastische Obstipation oft ihre Ursache in inneren Darmeinklemmungen habe.

Hr. Rosenfeld-Breslau sprach zur Behandlung der Uratstein-diathese und empfiehlt die Darreichung der Fleischmenge zu vermindern. Er betont, daß auch das Fischfleisch sorgfältig dosiert werden müsse. Zucker und Alkohol sind ebenfalls zu vermeiden. Zur Behandlung empfiehlt er die innere Darreichung von Harnstoff, welcher die Harnsäure löst, sowie Glyzerin in größeren Mengen gegen die Schmerzen.

Hr. Hahn-Nauheim sprach über das Thema Aderlaß und Kreislaufstörungen. Er ist der Ansicht, daß der Aderlaß sich sehr gut dazu eigne, das Gefäßsystem zu entlasten, besonders wenn der Lungenkreislauf überlastet sei. Dabei findet auch eine Abnahme der Viskosität des Blutes statt und eine Verminderung des Widerstandes in den Gefäßbahnen. In der Diskussion empfiehlt Hr. Selig-Franzensbad den Aderlaß bei Arteriosklerose sowie Hr. Jacob-Kudowa bei Lungenödem.

Hr. Gmelin-Wyk auf Föhr erörterte die Indikationen des Nordseeklimas, das vom Höhenklima sehr verschieden sei und für die Prophylaxe der Tuberkulose eine große Bedeutung habe. Auch bei Skrofulose, manchen Formen von Anämie und vielen Nervösen ist das Seeklima sehr zu empfehlen.

Hr. Uhthoff-Breslau demonstrierte einen 15jährigen Patienten mit abnormer Fettentwicklung und temporaler Hemianopsie, die ihre Ursachen in einer Vergrößerung der Hypophysis haben.

Hr. Partsch-Breslau bespricht die Schwellung der Halslymphdrüsen, die auf dem Wege der Lymphbahnen Infektionskeime in sich aufnehmen. Die Zahnkaries ist bald nach dem Schwund des Schmelzes imstande, Tuberkelbazillen in die Lymphdrüsen hineinwandern zu lassen. Die einzelnen Zähne stehen mit ganz bestimmten Drüsen aus der Gruppe der Submaxillares und Submentales im Zusammenhang. Für die Therapie der Drüsenschwellung empfiehlt er die Anwendung von Wärme.

Hr. Jacob-Kudowa sprach über nervöse Herzkrankheiten, bei denen er drei Arten unterscheidet, je nachdem die Ernährung des Herzens mangelhaft ist oder chronische Entzündungen bestehen oder der Nervus vagus gereizt war. Therapeutisch empfiehlt er Morphium und Brom in den akuten Anfällen; für die chronischen Stadien Wasserkuren, kohlensaure Bäder und rationelle Gymnastik. (S. Nr. 18 u. 19 d. Ztschr.)

Hr. Fisch-Franzensbad erörterte die Balneotherapie der durch Stoffwechselstörungen bedingten Herz- und Gefäßerkrankungen, unter denen Diabetes, Gicht, Fettsucht und Unterernährung eine große Rolle spielen. Die Balneotherapie kann im Verein mit physikalischen und diätetischen Behandlungsmethoden, wie Vortragender an einer Reihe von Fällen nachweist, gute Erfolge herbeiführen.

Hr. Selig-Franzensbad sprach über Sport und Herz. (Autoreferat in dieser Nummer.)

Hr. Nenadovics-Franzensbad bespricht die Trinkkur bei Herz-



kranken. In der Diskussion über die vier das Herz angehenden Vorträge war das Hauptinteresse dem Vortrage von Hrn. Selig zugewandt. Besonders betonte Hr. Partsch-Breslau die Schäden der Einseitigkeit im Sport und empfiehlt, das Turnen mehr in den Vordergrund zu stellen. Ihm schließen sich Hr. Determann-St. Blasien sowie Hr. Kraft-Görbersdorf an.

Hr. Siebelt-Flinsberg teilt die Erfahrungen mit Vibrationsmassage mit, die er in den letzten 10 Jahren bei zahlreichen Kranken zur Anwendung gebracht hat. (Autoreferat in Nr. 16 d. Ztschr.)

Hr. Diesing-Berlin bespricht die Indikationen des Thiopinolbades. Nach kurzen Angaben über die Geschichte der Verwendung des Schwefels als Heilmittel gibt Vortragender eine neue Theorie der Schwefelwirkung auf Grund seiner Untersuchungen über schwefelhaltige Hautpigmente, Serumfarbstoff und Hämoglobin. Er plädiert für die Bildung des Blutfarbstoffs aus den Hautpigmenten. Praktische Versuche haben die Wirksamkeit des Thiopinols, einer eigenartigen Schwefel-Terpen-Verbindung, bei Syphilis, Gicht, Rheumatismus, Gonorrhoe und Frauenkrankheiten ergeben. In der Diskussion betont Hr. Laqueur-Berlin, daß Schwefelsäure im Thiopinolbade resorbiert würde, wobei aber Hr. Brieger-Berlin hervorhebt, daß es sich bei der Resorption nur um ganz geringe Mengen handle.

Hr. Fuerstenberg-Berlin spricht zur hydriatischen Behandlung der rheumatischen Erkrankungen und empfiehlt den Winternitzschen Longettenverband, wie ihn Brieger modifiziert hat und der eine wertvolle Bereicherung des physikalischen Heilschatzes bedeutet. An einer Reihe von Krankengeschichten gibt Vortragender einen klaren Überblick über den Wert der Longetten und anderer hydriatischer Behandlungsmethoden, welche die Salzyiltherapie oft überflüssig machen.

Hr. Goebel-Breslau sprach über Rektumstrikturen und ihre Behandlung.

Hr. Tobias-Berlin teilt seine Erfahrungen mit dem Vierzellenbad mit und warnt vor übertriebenen Hoffnungen. Dagegen hat er mit dem Vierzellenbad doch bei richtiger Anwendung eine große Reihe von guten Erfahrungen gemacht. Von Wichtigkeit ist eine präzise Indikationsstellung, ferner die Anwendung nicht zu starker Ströme; endlich ist es unbedingt erforderlich, daß der Arzt selbst und nicht etwa das Wärterpersonal die Applikation leitet. Zu empfehlen ist das Verfahren für Nervenleiden (chronische Neuralgien, allgemeine nervöse Zustände, Lähmungen) und Herzkrankheiten, aber nur solche, die in Herzmuskelstörungen, rechtsseitiger Dilatation und nervösem Herzleiden bestehen. Dem Einwurfe ausschließlich suggestiver Beeinflussung tritt Vortragender entschieden entgegen.

Hr. Zikel-Berlin bespricht eine Reihe wirksamer Badekuren.

Hr. Moeller-Berlin teilte die ersten Brehmer'schen Prinzipien in der Behandlung der Lungentuberkulose mit und wies auf die großen Verdienste hin, die sich Brehmer in der Behandlung der Lungentuberkulose erworben hat. (Autoreferat in Nr. 14 d. Ztschr.)

Hr. Tietze-Breslau, der die letzten Lebensstunden Brehmer's als sein behandelnder Arzt zu beobachten Gelegenheit hatte und eine ergreifende Schilderung über den Lebensabschluß dieses großen Wohltäters der Menschheit brachte, erörterte die chirurgische Behandlung der Tuberkulose im Kindesalter, die durch die Arbeiten von Brehmer,



sowie durch Mikulicz'sche Jodoforminjektionen einen konservativen Charakter angenommen hat. Aus dem Vortrage ergab sich die Notwendigkeit, besondere Kinderheilanstalten für Tuberkulose zu errichten.

Hr. Kraft-Görbersdorf behandelt die Röntgendiagnostik bei Lungenerkrankungen und weist auf die großen Schwierigkeiten sowie auf die Fehlerquellen, die der Röntgendiagnostik anhafteten, hin. Besonders wichtig erschien Vortragendem die Röntgendiagnostik in der Beurteilung der Tuberkulose der Bronchialdrüsen.

Hr. Stabsarzt Riedel-Berlin machte das aktuelle Thema von der künstlichen Radiumemanation zum Gegenstand seines Vortrages. Er macht in kritischer Weise auf die verschiedenen Fehlerquellen aufmerksam, die den Meßmethoden anhafteten und die sich dadurch, daß man dabei noch viel umrechnen müsse, wesentlich vervielfachten. Von den einzelnen Präparaten gibt er dem Radiogen den Vorzug vor Emanosal. Besonders wichtig war in dem Vortrag die scharfe Kritik der vorhergehenden Arbeiten auf diesem Gebiete, bei denen mitunter die Voreingenommenheit ein anderes Bild ergeben hatte. Vortragender konnte die von vielen Seiten angegebene Ausscheidung von Emanation im Harn nicht bestätigen und stimmte auch in der Behandlung nicht den von verschiedenen Seiten angegebenen Erfolgen bei, trotzdem er an über 100 Patienten sehr sorgfältige Beobachtungen machte. In der Diskussion betonte Hr. Wick-Gastein die Radioaktivität der Gasteiner Quellen. Hr. Laqueur-Berlin verteidigte das Emanosal, während Hr. Winternitz-Wien vor den übereilten Schlüssen bei einer so diffizilen Materie streng warnte.

Hr. Loewenthal-Braunschweig sprach über den sogenannten Brunnenrausch, der in der älteren balneologischen Literatur eine große Rolle spielte, jetzt aber weniger bekannt sei. (Autoreferat in Nr. 14 d. Ztschr.)

Hr. Hinsberg-Breslau berichtet über Fälle von Kehlkopftuberkulose, bei denen eine Heilung dadurch eintrat, daß der Kehlkopf durch Tracheotomie vollkommen ruhig gestellt wurde. Er betont aber, daß man durch diesen Eingriff nicht in jedem Falle bestimmt auf Erfolg rechnen dürfe, sondern daß man die Fälle sorgfältig auswählen müsse. In der Diskussion sprachen Hr. Rothschild-Soden sowie Hr. Joel-Görbersdorf für die Allgemeinbehandlung der Tuberkulose, auch wenn sie den Kehlkopf nur lokal befallen hat.

Hr. Brieger-Breslau behandelte das Thema von dem Verhältnis der Balneologie zur Ohrenheilkunde und hob hervor, daß bei den Ohrenkrankheiten die lokale Behandlung die balneotherapeutische in den Hintergrund drängte. Jedoch empfiehlt er, die rezidivierenden akuten Mittelohrentzündungen des Kindesalters durch klimatische Kuren an der See oder im Hochgebirge zu behandeln, dagegen weniger in den Solbädern. Die Wirkung aber wird dadurch sicherer, daß vorher die prädisponierenden Zustände im Nasenrachenraum beseitigt werden. Besonders erfolgreich sind solche Kuren bei der latenten Tuberkulose des Mittelohres. Jodhaltige Solbäder zeigten einen besonderen Erfolg bei Kranken, bei denen die Mittelohreiterungen sich im Anschluß an atrophierende Prozesse in den oberen Luftwegen entwickeln.

Hr. Guhr-Tátra-Szeplak teilte seine Erfahrungen über die Basedow'sche Krankheit im Hochgebirge mit, auf die Stiller im Jahre 1888 hingewiesen hat. Interessant ist die Beobachtung, daß die Größe der Schilddrüse den Beschwerden nicht parallel geht. Vortragender warnt



vor Entfettungskuren, wenn sich mit der Basedow'schen Krankheit Fettsucht als Komplikation verbindet und empfiehlt außer der Höhenluft Ruhe, Liegekuren und Diätkuren, Lanzi'sche Milch, kohlensaure Bäder, Galvanisation, Massage und Vibration. In der Diskussion spricht Hr. Jacob-Kudowa für Arsen, während Hr. Hirsch-Kudowa darauf aufmerksam macht, daß man doch mit verschiedenen Formen von Basedow'scher Krankheit rechnen müsse, von denen die eine auf Höhenluft, die andere auf Arsen, wieder andere auf Jod reagierten. Für die letzteren Formen empfiehlt er die Frankenhäuser'sche Jontophorese mit den von demselben Autor eingeführten improvisierten lokalen Elektroden.

Zum Schlusse teilte Hr. Hirsch-Kudowa die Erfahrungen mit, welche in der hydrotherapeutischen Anstalt der Berliner Universität mit der diätetischen und physikalischen Behandlung der Gicht gemacht wurden. In der Ernährung empfiehlt er nicht so rigoros vorzugehen, wie es mitunter geübt wird, wenn man auch Fleisch, Alkohol und Zucker bei Gichtikern einschränken soll. Zur Entfernung der Harnsäure aus dem Körper empfiehlt er eine reichliche Flüssigkeitsaufnahme, um eine vermehrte Harnabsonderung zu erzielen. Für die Beseitigung der gichtischen Disposition empfehlen sich Schwitzprozeduren, Bewegung und namentlich Sport. Gegen den akuten Gichtanfall bewähren sich am besten erregende Umschläge und Longettenverbände, besonders in der Brieger'schen Modifikation. Die chronischen Gelenkveränderungen sind am besten mit Massage, Gymnastik und warmen Prozeduren wie Moorbädern, Heißluftbädern und vor allem dem Dampfstrahl zu behandeln.

Von den Demonstrationen, die gelegentlich des Kongresses stattfanden, erfreuten sich eines großen Beifalls vor allem die zahlreichen interessanten Fälle, die Hr. Geheimr. Prof. v. Strümpell in seiner Klinik vorstellte und die mitunter durch ihre scharfsinnige Diagnose und glücklich gewählte Therapie frappierten. Viel Interesse erregte auch das städtische Wasserwerk, das mit großen Naturschwierigkeiten zu kämpfen hatte, und schließlich die Milchküche, die vorbildlich wirken dürfte.

Den Schluß des Kongresses bildete ein Ausflug nach Görbersdorf, wo des genialen Brehmer wunderbare Schöpfung durch die sachkundige und liebenswürdige Führung von Hrn. Prof. Kraft, dem Chefarzt der Brehmer'schen Heilanstalten, das Interesse des Restes der Kongreßteilnehmer aufs höchste fesselte. Die Aufnahme in Breslau war eine außerordentlich entgegenkommende, so daß auch dieser Kongreß seinen Teilnehmern in steter angenehmer Erinnerung bleiben dürfte.

Infolge der schweren Erkrankung ihres bisherigen ersten Vorsitzenden, des Hrn. Geheimrat Prof. Dr. Liebreich, trat fast durch einstimmige Wahl an seine Stelle Hr. Geheimrat Prof. Dr. Brieger, Leiter der Hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin. Stellvertretende Vorsitzende wurden Hofrat Prof. Dr. Winternitz-Wien, Geheimrat Dr. Schliep-Baden-Baden, Geheimrat Dr. Thilenius-Soden, Geheimrat Dr. Weizsäcker-Wildbad und Prof. Dr. Kisch-Marienbad. Zum Generalsekretär wurde Hr. Geheimrat Dr. Brock-Berlin, einer der wenigen noch lebenden Mitbegründer der Balneologischen Gesellschaft, wieder gewählt, zu dessen Unterstützung Hr. Dr. Hirsch-Kudowa zum Sekretär ernannt wurde.



Hr. Geheimrat Prof. Dr. Liebreich wurde zum Ehrenvorsitzenden der Balneologischen Gesellschaft ernannt, die Herren Geheimrat Prof. Dr. v. Strümpell-Breslau, Regierungs- und Geheim. Medizinalrat Dr. Telke-Breslau und Geheimrat Dr. Brock-Berlin zu Ehrenmitgliedern.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Zur Diagnose der Malignität am Uterus.

Von Dr. O. P. Mansfeld, 2. Assistent der Univers.-Frauenklinik Nr. 2, Budapest.  
Zeitschrift für Geb. u. Gyn., Bd. LX.

Wir haben uns die Aufgabe gestellt, ein großes Material kurettierter Massen (ca. 200 Fälle) zu revidieren und mit den klinischen Befunden zu vergleichen, um dabei folgende Fragen nach Möglichkeit zu klären:

1. Ist der Ausdruck „Adenoma malignum“ zu gebrauchen und in welchem Sinne?

2. Ist bei unvereinbarem Befund des Mikroskops und der klinischen Beobachtung das klinische oder das histologische Bild entscheidend?

3. In welchem Falle tritt so eine Unvereinbarkeit auf und wodurch ist sie bedingt resp. wann läßt die Stückchendiagnose im Stich?

4. Ist durch eine einfache Abrasio mucosae ein Korpuskrebs zu heilen?

Unsere Untersuchungen gaben uns auf die gestellten Fragen folgende Antworten:

Den Ausdruck „Adenoma malignum“ gebrauchen wir wie R. Meyer: histologisch-adenom, klinisch-malign. Fehlen die Symptome klinischer Malignität, wird nur sozusagen: zufällig in den ausgeschabten Partien Adenom gefunden, so ist ein Warten und wiederholtes Kürettieren berechtigt. Ist dagegen das klinische Bild malign, so ermöglicht dieser mikroskopische Befund eine früh- und rechtzeitige Exstirpation.

Unvereinbarkeit des histologischen und des klinischen Bildes fanden sich bei Adenoma port., Aden. malign. cervicis, Adenoma diffusum myometrii und bei metritis dissecans.

In diesen Fällen wurde nur dann gegen den histologischen Befund radikal operiert, wenn unstillbare Blutungen hierzu zwangen.

Ein initiales Schleimhautkarzinom kann, unseres Erachtens, nur bei Hinzutreten tiefgreifender Einflüsse (hohes Fieber, Eiterung) nach einer Kürettage radikal heilen.

Aus diesen seltensten Ereignissen ist keine praktische Konsequenz in dem Sinne zu ziehen, als ob nach Befund von Karzinom erst eine neuerliche Kürettage die Diagnose sichern müßte. — Im Gegenteil halten wir das so übliche Warten und wiederholte Kürettieren für gefährlich und nur bei den bisher ungeklärten Bildern (Epithelmetaplasien, Chorionepitheliom) sowie in jenen Fällen von Adenom für berechtigt, wo die klinischen Symptome die Malignität auszuschließen scheinen.

Autoreferat.



## **Sport und Herz.**

Dr. Selig, Franzensbad.

Übertriebene Sportleistungen, Wettkämpfe und Rekords bringen eine Schädigung des Herzens mit sich. Bei mäßiger Körperarbeit nimmt die Pulsfrequenz zu, der Blutdruck steigt, subjektive Beschwerden fehlen. Das Sinken des Blutdruckes bei Körperarbeit läßt den Schluß auf ein Nachlassen der Herzkraft als gerechtfertigt erscheinen. Eng verknüpft wird die Frage der Entscheidung, ob sportliche Leistungen schädlich seien mit der Möglichkeit des Zustandekommens einer Herzdilatation. Widersprechend sind hierüber die Angaben. Perkussion und Palpation finden die Herzspitze nach außen gerückt im Vergleich mit der Orthodiagraphie. Bei Fußballspielern kamen Pulsfrequenzen von 136, Blutdrucksenkungen um 30 mm, Verlagerungen des Spitzenstoßes vor, Ringkämpfer zeigten Pulswerte von 187, Blutdruckwerte von 40 mm. Wettschwimmer zeigten nach ungewöhnlichen Kraftleistungen akute Herzverkleinerungen, wohl infolge primärer Erweiterung gewisser Blutbahnen, so in der Körpermuskulatur und den Lungen, wodurch die Diastole nicht mehr das frühere Maß erreichte. Trotzdem also nicht die befürchtete Herzdilatation auftritt, ist man doch entsetzt über die Schädigung des Herzens durch Rekordleistungen. So bringt das Radfahren, durch Summation kleiner Wirkungen, Dilatation, systolische Geräusche, Arrhythmien hervor, Wettgehen und Touristik erzeugen Myokarditis. Das gleiche gilt vom übertriebenen Schwimmsport und Ruderwettsport, gleich wie vom Fechten. Nervöse Herzkrankheiten finden sich bei sehr vielen Sportsleuten, auch in der Ruhe nervöses Herzklopfen. Mädchen in der Entwicklungsperiode zeigen häufig auffallend schnellen Puls auch in der Ruhe, Atembeschwerden und Angstgefühl. Als Ursache ist übertriebener Tennissport eruierbar. Je größer die mit dem Sport verbundene Körperarbeit ist, desto größer die Gefahr der Herzaffektion. Fortgesetzte übermäßige Sportarbeit führt zur Dilatation und Myokarditis. Es handelt sich bei den Gewaltleistungen um protoplasmatische Veränderungen feinsten Art, die vielleicht einmal auf mikrochemischem Wege darstellbar sein werden. Die primäre Schädigung betrifft den Herzmuskel, die Myokarditis ist die Summation kleinster Wirkungen. Die Übergänge vom leicht ermüdbaren Herzen bis zur Myokarditis und von dieser zur Dilatation sind allmähliche. Nicht genug kann vor Rekordleistungen gewarnt werden, denn das wichtigste Organ, dessen Funktion Leben bedeutet, kann dabei irreparablen Schaden nehmen.

Autoreferat.

---

## **Referate und Besprechungen.**

### **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.**

#### **Einfluß sportlicher Extremleistungen auf Herz, Niere, Blutdruck und Körpertemperatur.**

(Beck u. Epstein. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Bei 13 Preistrudern, die auf ein Wettrudern trainierten, fanden sich in 12 Fällen Symptome von Herzerkrankungen (Dilatation, Hypertrophie, Myodegeneratio, Klappenfehler usw.). Nach der Arbeit, die zum Teil ganz gewaltig war (z. B. 5 km Rudern in 20 Minuten)



wurde regelmäßig Blutdrucksteigerung, sowie Erhöhung der Temperatur bis zum Maximum von  $38,5^{\circ}$  beobachtet. Eiweiß wurde unter vier Fällen dreimal nachgewiesen. Wahrscheinlich beruht die Albuminurie auf einem Sauerstoffmangel der Nieren, hervorgerufen durch erhöhten O-Verbrauch der arbeitenden Muskeln. Die Schädlichkeit derartiger Höchstleistungen wird jedenfalls durch diese bemerkenswerten Untersuchungen aufs neue dargetan.

E. Oberndörffer.

---

Aus der experimentell-biologischen Abteilung des Pathologischen Instituts der Universität zu Berlin.

### **Zur Therapie der Pankreasfistel nebst Bemerkungen über den Mechanismus der Pankreassekretion während der Verdauung.**

(Dr. Julius Wohlgemuth. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Durch Untersuchungen an einem Patienten mit Pankreasfistel hat Wohlgemuth festgestellt, daß die Pankreassekretion nach kohlehydratreicher Nahrung profus war, nach Eiweißnahrung geringer wurde und nach Fettnahrung vollkommen versiegte. Auf Grund dieser Beobachtung gelang es ihm, durch Verordnung streng diabetischer Kost die Pankreasfistel zur Heilung zu bringen. Bestätigt wird diese Erfahrung durch 4 weitere Fälle von Heincke, Hohmeier, Schmidt-Stuttgart. Wohlgemuth macht bezüglich der Diät genauere Mitteilungen. Sie soll streng diabetisch sein, d. h. aus Eiern, fettem Fleisch, Fisch, Speck, Butter, Sahne, Milch, Käse bestehen; Gemüse ohne erheblichen Stärkegehalt, wie Spargel, Spinat, Salat, Rotkohl, Weißkohl, Wirsingkohl sind ohne Mehlzusatz mit viel Butter gestattet; ab und zu 30—50 Gramm Aleuronat- oder Graham- oder Glidinluftbrot. Sollte die Fistel nach 14 Tagen noch nicht geschlossen sein, so muß in derselben Weise fortgefahren werden, ist sie aber nach 6 Wochen noch nicht geschlossen, so muß man annehmen, daß die anatomischen Verhältnisse komplizierter liegen, keine eigentliche Pankreasfistel vorliegt. Nach der Heilung der Fistel muß die strenge Diät noch etwa 3—4 Tage innegehalten werden; Kohlehydrate dürfen nur allmählich zugelegt werden, so daß in 8 Tagen gemischte Kost erreicht ist. Daneben, da Alkali die Sekretion des Pankreas stark hemmt,  $\frac{1}{2}$  Stunde vor dem Essen und nach dem Essen je 1 Teelöffel Natron bicarbonicum in etwas Wasser. Es folgen ausführliche theoretische Bemerkungen über den Mechanismus der Pankreassekretion während der Verdauung.

Carl Grünbaum (Berlin).

---

### **Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung der Hämorrhoiden.**

(v. Ruediger Rydygier jun., Lemberg. Deutsche Zeitschr. für Chir., 91. Bd., 5.—6. Heft, Jan. 1908.)

Zur Entscheidung der Frage, ob es sich bei den Hämorrhoiden um wirkliche Neubildungen oder um erweiterte Venen entsprechend der alten bereits von Hippocrates vertretenen Ansicht handelt, hat Verf. bei mehr als hundert Männer-, Frauen- und Kinderleichen Stücke aus der Mastdarmschleimhaut exzidiert, gehärtet, mit Hämalaun-Eosin Weigert gefärbt und histologisch untersucht. Ein Teil der gewonnenen Präparate ist auf 9 Tafeln in vorzüglicher Reproduktion wiedergegeben.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Hämorrhoiden lediglich Varicen der Hämorrhoidalvenen darstellen. Daß wir Hämorrhoiden in seltenen Fällen bei kleinen Kindern



finden, daß Rezidive nach Operationen zu den Ausnahmen gehören, spricht nicht für die bisherige Annahme einer Neubildung, welche auch mit der Tatsache, daß Hämorrhoiden manchmal von selbst verschwinden, ganz unvereinbar ist. Jedenfalls hat Verf. bei seinen ausgedehnten Untersuchungen in keinem Präparat eine energische Neubildung gesehen.

Verf. stellt sich somit in direkten Gegensatz zu der vielfach anerkannten Ansicht Reinbach's, welche die Hämorrhoiden als echte Geschwülste gutartigen Charakters auffaßte und zwar als Gefäßtumoren im strengsten Sinn mit Ausschluß aller durch Erweiterung präexistierender Gefäße entstehender Geschwulstformen.

Häufig sich wiederholende passive oder aktive Blutüberfüllung der Mastdarmschleimhaut bildet das wichtigste ätiologische Moment der Hämorrhoiden. Erblichkeit, Rasse kommen als prädisponierende Ursachen in Betracht. Herz- und Lebererkrankungen ist dagegen nach den Beobachtungen des Verf. ein sonderlicher Einfluß auf die Hämorrhoidalbildung nicht beizumessen.

F. Kayser (Köln).

## Chirurgie.

### Wie lange müssen Patienten post laporatomiam das Bett hüten?

(J. Boldt, New York. New Yorker med. Monatsschr., Nr. 12, 1908.)

Boldt tritt für eine „radikale Umwälzung“ der Laparotomie-nachbehandlung ein, indem er auf Grund 15jähriger Erfahrungen an über 1000 Fällen, die ohne Unfall verlaufen sind, Aufstehen nach bereits drei Tagen (durchschnittlich) und Vermeiden jeder Restriktion in der Diät befürwortet.

Seine Nachbehandlung besteht in Anlegung einer Skulteltusbinde aus Zinkoxydpflaster, die unter eventuell nötiger Erneuerung 3—4 Wochen lang liegen bleibt.

Er vermeidet durch diese Behandlung die bei langer Bettruhe eintretende Schwächung des Muskelsystems und Herabsetzung der physiologischen Funktionen, befördert das Abgehen von Blähungen und spontaner Stuhlentleerung, verhütet Lungen- und Bronchialkomplikationen, Zirkulationsstörungen usw. Namentlich sind Thrombosen und Embolien bei diesem Verfahren nicht mehr zu fürchten als bei langer Bettruhe und das Aufplatzen der Bauchwunde, bezw. die Entstehung von Hernien wird durch den Heftpflasterverband verhindert.

Von besonderer Bedeutung für die meisten Patienten ist noch der Umstand, daß sie bei Boldt's Verfahren ihre Tätigkeit früher wieder aufnehmen können.

Esch.

### Zur Frage der traumatischen Schädelverletzungen.

(P. J. Gussew, Chmelewitz (Rußland). Allg. Wiener med. Zeitung Nr. 10—12, 1908.)

Gussew beschreibt 8 von ihm beobachtete und z. T. operierte offene traumatische Schädelverletzungen, aus denen wiederum die Richtigkeit der Ansicht hervorgeht, „daß, je früher bei denselben zur operativen Intervention geschritten wird, der Ausgang desto besser ist“.

Da manchmal selbst bei der sorgfältigsten und aufmerksamsten Untersuchung Indikationen zum operativen Eingriff nicht entdeckt werden und der letztere infolgedessen eventuell zu spät vorgenommen werden könnte, so muß jede Schädelwunde weiter eröffnet und aufmerksam untersucht werden, um, im Falle einer Knochenverletzung,



sofort zur Operation zu schreiten. In der Mehrzahl der von Gussew beobachteten Fälle fiel das Mißverhältnis zwischen dem erlittenen schweren Trauma und dem guten subjektiven und Allgemeinbefinden der Patienten besonders scharf in die Augen, und auch diese Fälle beweisen, daß bedeutende Verletzungen des Schädels und des Gehirns ohne Hirnerscheinungen verlaufen können. Speziell verlief ein Hirnabszeß bei völlig normaler Temperatur, ein Bluterguß zwischen Schädelwand und Dura machte keine klinischen Erscheinungen, ein anderer entsprach nicht der Lokalisation der äußeren Wunden und wurde durch seine Einwirkung auf die motorischen Rindenzentren entdeckt. In diesem Falle waren von Bergmann's 4 Kardinalsymptomen des intrakraniellen Blutergusses: freier Zwischenraum, Pulsverlangsamung, stertoröses Atmen, allmählich eintretende Hemiplegie, das 1., 2. und 4. vorhanden. Durch die Operation wurde völlige Wiederherstellung erreicht, während Neigung zu spontanem Verschwinden sich nicht gezeigt hatte.

Die Schädeldefekte hat Gussew stets nur mittels der Haut und der Weichteile des Schädels, niemals aber mit Knochenplatte oder ähnlichem Verfahren zu schließen versucht und keine üblen Folgen beobachtet. Sämtliche operierten Patienten waren schwer arbeitende Bauern, die bald ihre gewohnte Arbeit wieder aufnahmen und auch vollständig arbeitsfähig waren. Er hält demgemäß die Knochendefekte des Schädels für unschädlich.

Esch.

### Über traumatische Knorpelrisse im Kniegelenk.

(Konrad Büdinger. Deutsche Zeitschr. für Chir., 92. Bd., 4.—6. Heft, 1908.)

Verf. hat bei 19 Fällen traumatischer Gonitis durch einen 15 cm langen an der Innenseite der Patella verlaufenden im wesentlichen dem Langenbeck'schen Resektionsschnitt entsprechenden Schnitt mit Umkippen der Patella sich die Gelenke freigelegt. Die von ihm gemachten sehr interessanten Beobachtungen sind geeignet, den Begriff des in der Neuzeit viel diskutierten „Dérangement interne“ wesentlich zu präzisieren. Er fand nämlich in 14 seiner Fälle Risse der Patella, welche in 8 Fällen nur in der Patella, in 6 Fällen in der Patella und in den Kondylen lokalisiert werden.

Diese Risse, welche von den direkten Verletzungen des Knorpels durch benachbarte Frakturstücke streng zu scheiden sind, entstehen durch Berstung zumal über subchondralen Hämatomen oder durch seitliche Verschiebungen des Knorpelüberzuges. Durch Aufstellung von Knorpellappen, durch Lösung kleinster Teile des Gelenküberzuges (Flächenarthrophyten) können schwerste funktionelle Störungen entstehen. Die Risse führen in vereinzelten Fällen zu entzündlicher Hypertrophie des subpatellaren Fettgewebes. Viele Risse heilen in klinischem Sinn ohne Eingriff.

Da eine klinische Diagnose unmöglich ist, gilt für die Verletzungen die bisherige Forderung: Abwarten. Beim Auftreten einer traumatischen Gonitis ist das Gelenk, und zwar durch einen ausgedehnten Schnitt, welcher eine ausgedehnte Besichtigung gestattet, zu öffnen; die erkrankten Knorpelpartien sind gründlich zu entfernen.

Die erzielten Resultate sind, namentlich wenn die operative Behandlung nicht zu spät, vor Eintritt einer zumeist sich einstellenden Atrophie des Vastus einsetzt, ungemein befriedigende, selbst wenn eine sachgemäße längere Zeit durchgeführte mechano-therapeutische Behandlung nicht angeschlossen werden kann.

F. Kayser (Köln).



### Zur Kenntnis der Luxation im Lisfranc'schen Gelenk.

(V. Subbotitsch, Belgrad. Deutsche Zeitschr. für Chir., 92. Bd., 4.—6. Heft, März 1908.)

Mitteilung einer Verletzung des linken Fußes eines 50jährigen Patienten, welche sich röntgenologisch und klinisch als eine seitliche Luxation sämtlicher Mittelfußknochen nach außen mit Fraktur an der Basis des 2. Metatarsus erwies. Die unblutige Reposition auch in Narkose gelang nicht. Allmählicher Wiedereintritt der anfangs sehr beschränkten Gehfähigkeit. Der Fuß verlor aber seine Wölbung völlig. Trotzdem erzielte eine lediglich abwartende Behandlung angeblich eine so gute Gehfähigkeit, wie sie nach Ansicht des Verf. kaum von einer blutigen Behandlung hätte erwartet werden können.

Die Behandlung der Verletzung dürfte nicht zur Nachahmung auffordern (Ref.).

F. Kayser (Köln).

### Nadel im linken Bronchus.

(Dr. phil. et med. H. von Schrötter. Deutsche mediz. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Verfasser berichtet über ein Kind, das eine Schalnadel von 74 mm Länge mit dem 9 mm im Durchmesser fassenden Kopf voran in den linken Bronchus aspiriert hatte. Die Nadel konnte erst fast 3 Wochen später unter Lokalanästhesie auf direktem Wege mit einer eingeführten Pinzette glatt entfernt werden. Es traten hinterher keine Reaktionserscheinungen auf, sondern das Kind fühlte sich andauernd wohl.

v. Schrötter erklärt das Vordringen des Fremdkörpers in den linken und nicht wie gewöhnlich in den rechten Bronchus dadurch, daß hier der Bifurkationskamm genau in der Medianlinie saß und außerdem der rechte Stamm etwas mehr geneigt war als normal. Zum Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme kann er hier noch die Beobachtung am Röntgenschirm anführen. Durch dieselbe fand er auch die Annahme bestätigt, daß die Spitze der Nadel frei in das Innere des Bronchus hineinragte. Wie schon erwähnt, fehlten Reaktionserscheinungen, es zeigte sich nur eine durch das lange Verweilen des Fremdkörpers erklärliche wulstförmige Verdickung der Schleimhaut an der vorderen Umrandung des Bronchus, die auf den entsprechenden Teil der Karina überragte.

Günstig war in dem Falle sicher der Umstand, daß es sich um einen metallischen Fremdkörper handelte, und daß dieser nicht mit der Spitze voran eingedrungen war.

Die Technik des Entfernens gestaltete sich etwas schwierig, da es besonders darauf ankam, die Nadel an der Spitze zu fassen, um so jede Verletzung der Trachealschleimhaut zu vermeiden. F. Walther.

### Bemerkungen über die Entfernung von Schilddrüsentumoren.

(A. E. Barker. The Practitioner, Sept. 1907.)

22 Operationsgeschichten, die nur wegen ihrer gut gelungenen Lokalanästhesie bemerkenswert sind. Barker spritzte 100—150 g einer Lösung von B. Eucaïn 0,2, Natr. chlor. 0,9, Adrenalin Sol. 0,5, Aqu. dest. ad 100,0 in die Haut und die tieferen Schichten ein. Erst wenn das entstandene Ödem nach etwa einer Stunde verschwunden war, operierte er und konnte dann selbst schwierige, retrosternale Strumen meist ohne Schmerz entfernen. Das beigegebene Adrenalin verlängert die Dauer der Anästhesie, vermindert die toxische Wirkung des Eucaïn



und den Blutverlust. „Das Geheimnis einer guten Lokalanästhesie ist, viel stark verdünnte Injektionsflüssigkeit zu verwenden und lange genug zu warten, ehe man zum Messer greift.“

M. Schlegel (München).

### **Behandlung schwerer Ankylosen mit Fibrolysin.**

(S. Gara. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

Bei fünf Fällen gelang es dem Verf., durch Injektionen von Fibrolysin (ca. 20mal 2 g) die Verwachsungen so zu erweichen, daß die Gelenke manuell mobilisiert und bedeutend gebrauchsfähiger gemacht werden konnten. Das Mittel wird unter aseptischen Kautelen in die Glutäalmuskulatur gespritzt.

E. Oberndörffer.

### **Peritoneale Tuberkulose.**

(Parker Syms, New York. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 10—13, 1908 nach Ann. of surg., Nr. 5, 1907.)

Verf. gibt eine Übersicht der Weltliteratur, die seit seiner im Jahre 1889 veröffentlichten Arbeit über den Einfluß der Laparatomie auf die Tuberkulose des Peritoneums erschienen ist.

Aus ihr geht nach seiner Zusammenfassung hervor, daß trotz eines großen Quantum klinischer und wissenschaftlicher Arbeit einige Phasen dieser Frage genau auf dem Stande von 1889 geblieben sind, so z. B. die Tatsache, daß Heilung der tuberkulösen Peritonitis durch das Öffnen und Schließen des Abdomens allein zustande kommen kann und ebenso der Mangel einer ausreichenden Erklärung dieses Phänomens.

„Andererseits haben wir in den letzten 10 Jahren in der rationalen Behandlung der Krankheit viel gelernt.“ So z. B., daß während des ersten Lebensjahres Operationen nicht vorgenommen werden sollen, daß bei der adhäsiven Form die Chirurgie nur wenig Aussicht bietet, daß die seröse Varietät die beste Prognose für die verschiedenen Behandlungsarten gibt.

Die wichtigste Lehre ist aber die, besonders von Mayo vertretene, daß der Hauptwert auf Entfernung des ursprünglichen Krankheitsherdes zu legen sei (Mesenterialdrüsen, Appendix, Tube usw.).

Borchgrewink's Skeptizismus hinsichtlich der Operation hat nicht die Oberhand behalten, wohl aber haben wir gelernt, nicht in allen Fällen zu operieren; und namentlich dann nicht, wenn die peritoneale Störung nur eine Phase einer mehr oder minder allgemeinen Tuberkulose ist. Als besonders wichtig haben wir endlich noch die hygienische Behandlung des Leidens kennen gelernt.

Esch.

### **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

#### **Myomotomie in der Schwangerschaft wegen Achsendrehung des Uterus.**

(Dr. F. Spaeth. Deutsche mediz. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Im 5. Monat der ersten Gravidität erkrankte Pat. ganz plötzlich an intensiven krampfartigen Schmerzen im Leib und Erbrechen. Bei der Untersuchung in Chloroformnarkose fand sich in der linken Bauchseite ein dem Uterus aufsitzender kleinkindskopfgroßer Tumor. Die Diagnose wurde auf achsengedrehten Tumor wahrscheinlich ovarialer Natur gestellt. Bei der Laparotomie fand sich eine leichte frische Peritonitis; der Tumor erwies sich als interstitielles Fundusmyom und der ganze Uterus war von rechts nach links um 180° gedreht. Nach Lösung von Adhäsionen kehrte er von selbst in seine Normallage zurück.



Enukleation, Resektion der Kapsel bis dicht über die Decidua. Das Bett wurde durch zweireihige Katgutknopfnäht vereinigt; darüber seroseröse Naht. Glatte Heilung. Spontane Geburt am normalen Schwangerschaftsende.

R. Klien (Leipzig).

### Über die Behandlung der Placenta praevia.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.

(Priv.-Doz. Dr. Hammerschlag. Medizin. Klinik, Nr. 17, 1908.)

Für die Behandlung der Placenta praevia muß auch heute noch als oberster Grundsatz gelten: in erster Linie die Mutter retten. Das Leben des Kindes betrachtet man bei Placenta praevia von vornherein als verloren. Dadurch wird der Arzt vor unüberlegtem Handeln bewahrt.

Bei Blutungen in der Schwangerschaft genügt meist mehrtägige Bettruhe; keine Tamponade! — Ist die Geburt bereits im Gange, der Muttermund für zwei Finger durchgängig, dann ist das souveräne Verfahren die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks. Meist läßt sich der Zervikalkanal leicht so weit dehnen (digital, eventl. mit Gummiblase), daß man mit 2 Fingern in die Gebärmutterhöhle eindringen kann.

In Fällen von tiefem Sitz der Placenta und bei guten Wehen versuche man mit der Blasensprengung auszukommen. — Bei allen Manipulationen sei man der großen Gefahr des Zervixrisses voll auf eingedenk; ein gelinder Zug an dem herabgeholten Fuß ist nur in den Fällen, wo die Blutung noch nicht steht, erlaubt.

Ist das Leben des Kindes außerordentlich wertvoll, so käme nach provisorischer Tamponade Überführung der Frau in eine Klinik und vaginaler Kaiserschnitt in Betracht. — Ist doch ein Zervixriß entstanden, so tamponiere man den Uterus, den Riß und das Scheidengewölbe fest mit Gaze aus und mache von außen einen Kompressionsverband; beides bleibt 48 Stunden liegen. Eine Naht des Zervixrisses ist im allgemeinen zu widerraten, nur bei bester Assistenz und da nicht immer exakt durchzuführen.

R. Klien (Leipzig).

### Früh- und Spätresultate der Zangenoperation für Mutter und Kind.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.

(Dr. H. Gans. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 27, Heft 4, S. 430.)

G. hat die 562 Zangenentbindungen der Königsberger Klinik und Poliklinik aus den Jahren 1898 bis 1906 statistisch bearbeitet und kommt mit Recht zu folgendem Urteil: „Die Erfolge sind nicht schlechte, die Gefahren weit geringer, als manche Geburtshelfer annehmen zu müssen glauben. Allerdings muß hervorgehoben werden, daß die Forcepsoperationen von erfahrener und kunstgeübter Hand ausgeführt sind oder unter Anleitung sachverständiger Assistenz. Und dies ist sicherlich bei der ganzen Frage um die Gefährlichkeit der Zangenentbindung das Entscheidende: In der Hand eines erfahrenen Geburtshelfers wird der Forceps ein erlösendes (bei Wehenschwäche in der Austreibungsperiode wird in Königsberg nach 6 Stunden, auch ohne daß bereits Gefahr für Mutter oder Kind besteht, die Zange angelegt) und errettendes Instrument sein, in der Hand eines Ungeübten aber zu den gefährlichsten Folgen führen können.

R. Klien (Leipzig).



### Die Extraktion nach Deventer-Mueller.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.

(Priv.-Doz. Dr. Alfr. Labhardt. Arch. für Gynäk., Bd. 84, 3.)

Auf Grund der günstigen Erfahrungen, welche mit genannter Methode an der v. Herff'schen Klinik gemacht worden sind, empfiehlt L. dieselbe sehr warm. Unter prinzipiellem Verzicht auf die Armlösung wird zunächst die vordere Schulter entwickelt, indem man einfach das Kind senkt und nach hinten resp. vertikal nach unten zieht; so gleitet die vordere Schulter an der hinteren Symphysenwand herab und wird alsbald geboren. Von diesem Augenblick an spielt die Schulterbreite, gemessen von einem Akromion zum anderen, keine Rolle mehr in bezug auf das Becken. Es braucht nur noch der Körper des Kindes stark nach oben gehoben, d. h. dem Leibe der Mutter genähert zu werden, dann tritt auch die hintere Schulter aus dem Beckenkanal heraus — der Schultergürtel ist geboren.

Waren die Arme auf der Brust gekreuzt oder lagen sie vor dem Gesicht, so fallen sie entweder spontan heraus oder können auf das leichteste aus der Vulva herausgestreift werden. — Lagen sie dagegen hoch oben neben dem Kopf oder waren sie gar nach hinten geschlagen, so gelingt es ebenfalls meist leicht — die Schulterbreite ist bei dieser Armhaltung verringert! — die vordere Schulter unter die Symphyse zu ziehen und den Arm vorn herunterzustreifen. Ist einmal die vordere Schulter mit dem entsprechenden Arm draußen, so ist es ein leichtes, auch die hintere durch Heben des Kindes aus dem Beckenkanal herauszubefördern. — Das Verfahren bewährt sich im allgemeinen auch bei engen Becken. Jedenfalls ist nichts verloren, wenn man es zunächst versucht, weil dieser Versuch höchstens  $1\frac{1}{2}$  Minute Zeit in Anspruch nimmt. Geht's nicht, kann man immer noch die bisherige Art der Armlösung vornehmen. Es hat sich in Basel, außer einer sehr guten Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik auch ergeben, daß Frakturen des Humerus und der Clavicula bei der Deventer-Mueller'schen Methode seltener sind, obwohl Mueller selbst die absichtliche Fraktur einer Klavikel nicht scheut, worin ihm L. indes nicht folgen will.

(R. Klien (Leipzig).

### Die Leitung der Geburt beim platten Becken.

(Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Martin. Medizin. Klinik, Nr. 10, 1908.)

Im Anschluß an eine ausführlich wiedergegebene Geburtsgeschichte — eine IV.-p. mit plattem Becken, C. v. knapp 8, gebär spontan ein ziemlich großes Kind — rekapituliert M. kurz die Verhaltensmaßregeln, welche der Arzt bei der Leitung einer Platt-Becken-geburt zu beobachten hat. Möglichst abwarten! bei Beobachtung des Allgemeinbefindens von Mutter und Kind. Exakte Stellung der Diagnose des gegebenen Geburtsfalles bezüglich Becken, Kind, Lage, Stellung. Versuch der Eindrückbarkeit des Kopfes in den Beckeneingang. Steht der Kopf einmal im Beckeneingang fest, so ist das Becken auch nicht zu eng für ihn. — Muß die Geburt beendet werden, und handelt es sich um ein mäßiges Mißverhältnis, dann Zange, wenn der Kopf fest im Beckeneingang steht, Walcher'sche Lage; Wendung, wenn der Kopf beweglich über dem Beckeneingang steht. Bei größerem Mißverhältnis in der Hauspraxis Perforation auch des lebenden Kindes; in der Anstalt Kaiserschnitt oder Pubiotomie. Der künstlichen



Frühgeburt steht M. in Anbetracht der von ihm beobachteten späteren schlechten körperlichen und geistigen Entwicklung frühgeborener Kinder unfreundlich gegenüber. — Zu enger Muttermund ist mit dem Metreürynter, wenn Eile not tut mit der Kolpohysterotomie anterior zu behandeln.

R. Klien (Leipzig).

### **Zur Indikationsstellung bei der Pubotomie.**

(E. Bumm, Berlin. Zentralbl. für Gynäk., Nr. 19, 1908.)

Verf. polemisiert gegen den Vorwurf einer laxen Indikationsstellung zur Pubotomie, welcher von Peham in seiner jüngst erschienenen Studie „Über den Geburtsverlauf und die Indikationen zu operativen Eingriffen“ (Hölder, Wien 1908) gegen ihn erhoben worden ist.

Unter Umständen kann es in kritischen Fällen geboten sein, bei Frauen mit normalem Becken, welche bereits geboren haben, die Hebosteotomie vorzunehmen. Es ist ganz unmöglich, die Beckenmaße als Indikator für einen Eingriff anzusprechen. Lediglich die augenblickliche Lage der Geburt entscheidet. Die Kunst ist, nicht zu früh und unnötig, aber auch nicht zu spät einzuschreiten. Die Perforation ist eine Methode der Geburtshilfe von vor 100 Jahren. Wir müssen sie zu vermeiden lernen. In einem Teil der Fälle wird sicher der suprasymphysäre Kaiserschnitt Frank's ein vorzügliches Konkurrenzverfahren der Hebosteotomie abgeben.

All diese Eingriffe lassen sich allerdings nicht vom Praktiker ausführen. Die Fälle müssen der Klinik oder dem Krankenhaus überwiesen werden.

Bei dem jetzigen Stand unseres geburtshilflichen Könnens wird eben anerkannt werden müssen, daß es zwei Arten der Geburtshilfe gibt: eine Geburtshilfe der Klinik und des praktischen Arztes.

F. Kayser (Köln).

### **Ein Fall von Nierendekapsulation bei Eklampsie.**

(Elis Esser-Möller. Zentralbl. für Gynäk., No. 14, 1908.)

Bei einer 36jährigen V para dauerten am Tage nach dem wegen Eklampsie vorgenommenen vaginalen Kaiserschnitt die eklamptischen Anfälle fort. Freilegung der Nieren, Dekapsulation der Nieren. Nieren nur wenig, vielleicht gar nicht vergrößert und ohne merkbare Spannung des Parenchyms oder der Kapsel. Keine Besserung des Befindens. Tod 5 Stunden post op. —

Auf Grund seiner Beobachtung, welche den 15. Fall von Nierendekapsulation bei Eklampsie überhaupt darstellt, erklärt Verf. den Heilwert der neuerdings zur Behandlung der Eklampsie empfohlenen Operation für zweifelhaft. Ob mit Recht, mag dahingestellt bleiben; denn aus der Tatsache, daß ein Teil der früheren Operateure starke Kapselspannung mit erheblicher Nierenvergrößerung bei Eklampsie feststellte und Heilerfolge erzielte, geht doch mit Sicherheit hervor, daß das Symptomenbild der Eklampsie begleitende pathologisch-anatomische Substrat ein durchaus verschiedenes ist. — Es wird sich wohl darum handeln, ob es gelingt, nur die geeigneten Fälle der Operation unterziehen zu können. (Ref.)

F. Kayser (Köln).

### **Geschlechtskrankheiten und Ehe.**

(Prof. W. Scholtz. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. 27, Heft 2, 1908.)

Bezüglich der Syphilis referiert Sch. die bekannten Ansichten Fournier's. Syphilitiker dürfen frühestens 5 Jahre nach der Infek-



tion heiraten; dabei dürfen im letzten Jahre keine sekundären Erscheinungen mehr aufgetreten sein; prophylaktische Hg-Kur kurz vor der Heirat. Bezüglich der Gonorrhöe hält Sch. die bekannte Erb'sche Statistik für zu günstig. Ausschlaggebend für den Ehekonsens ist im Gegensatz zur Syphilis nicht der klinische, sondern der bakteriologische Befund. Fehldiagnosen mögen vorkommen, aber nur in Bruchteilen von Prozenten. Sch. ist übrigens der Überzeugung, daß es bei Männern chronische Urethritiden gibt, bei denen keine Gonokokken, wohl aber irgend eine Bakterienart vorwiegend vorhanden ist und daß solche Urethritiden auf die Frau übertragbar sind, sogar Adnexerkrankungen hervorrufen können.

R. Klien (Leipzig).

### **Constipatio muscularis s. traumatica mulieris chronica (Pathologie und Therapie).**

(Ludwig Pincus. Volkmann's Samml. klin. Vorträge, Nr. 474/75, 1908.)

Unter Constipatio muscularis s. traumatica versteht P. eine Konstipation, welche nur Frauen, welche geboren und bei der Geburt neben Schädigung der Integrität der Bauchpresse Läsionen — Zerreißung, Quetschung, Ischämie — des Beckenbodens oder durch Traumen irgendwelcher Art den typischen Geburtsläsionen gleichwertige Verletzungen erlitten haben. Es bildet also mangelhafte Kontraktilität des Diaphragma pelvis gemeinsam mit der schlecht funktionierenden Bauchpresse das wissenschaftliche und diagnostische Kriterium der Constipatio muscularis s. traumatica. Frühzeitig erkannt und kausal behandelt, ist das sonst bisweilen recht qualvoll werdende Leiden fast ausnahmslos schnell und vollständig heilbar. — Prophylaktisch kommt es auf die Verhütung der Geburtsverletzungen an und die sofortige Naht derselben, wobei die zerrissenen Muskelenden sorgfältig mitzufassen sind; sodann ist der Leib 6—8 Wochen lang zu wickeln und im Anschluß hieran die Bauchmuskeln durch Übungen und Massage zu stärken. — Die eigentliche Therapie besteht in einer „Entziehungskur“ der Abführmittel, welcher jedoch eine eventl. mehrwöchige Vorbereitungskur vorausgeschickt werden muß. Zu Anfang entleere man den Darm gründlichst durch Rizinusöl und Kochsalzklystiere (0,7%), solange, bis keine Skybala mehr zum Vorschein kommen. Dann kräftige man die Muskulatur des Beckendiaphragma, der Sphinkteren und des Bauches durch Widerstandsgymnastik bezw. Massage. Nach Beendigung dieser Vorbereitungszeit kommt die „Constipatio curativa“, welche 2 bis höchstens 8 Tage dauert; dann erfolgt der Stuhl spontan. — In vorstehendem Referat konnten nur die wichtigsten Punkte skizziert werden. Wer sich für die gewiß sehr wichtige Sache interessiert, muß das Original nachlesen. Dieses würde, besonders in dem Abschnitt über Pathologie noch verständlicher sein, wenn sich P. entschließen könnte, Abbildungen beizugeben. Ebenso würde eine vergleichende Heranziehung der anderen Formen der chronischen Obstipation dem Verständnis der Constipatio muscularis sicherlich förderlich sein.

R. Klien (Leipzig).

### **Die Behandlung des Harndrangs bei den verschiedenen gynäkologischen Affektionen durch Santyl.**

(Dr. Max Jacoby. Medizin. Klinik, Nr. 11, 1908.)

J. betont zunächst die Irrigkeit der jedesmaligen Annahme eines Blasenkatarrhs, wenn vermehrter Harndrang vorhanden ist. Dieser



kann vielmehr bei einer ganzen Reihe anderer gynäkologischer Erkrankungen als Begleitsymptom, ja als erstes subjektives Zeichen auftreten. Zur Symptomatologie der Cystitis gehört außer dem Harndrang Schmerz und Eiter im Urin. Sonst können raumbeschränkende Tumoren entzündlicher und nicht entzündlicher Natur Harndrang verursachen, Cystocele bei Prolaps; ferner die Menstruationskongestion, gonorrhoeische Prozesse der Genitalien, endlich die Hysterie.

Es ist bekannt, daß rein symptomatisch, d. h. die Schmerzen, das heftige Brennen beim Wasserlassen und den Harndrang vermindern, am besten das Oleum Santali wirkt. Leider haften diesem aber unliebsame Nebenwirkungen an: Magenstörungen, Nierenschmerzen, Hautausschläge. Frei hiervon und ebensogut in der Wirkung ist nun nach J.'s u. A. Beobachtungen das Santyl, ein Salizylderivat des Santelöls. Es ist ein geruch- und geschmackloses Öl. J. verordnete 3mal täglich 25 Tropfen auf Streuzucker, eventl. mit etwas Milch zu nehmen; oder in Kapseln. So verschieden auch das ursächliche Leiden war, stets wirkte das Santyl prompt und ohne Nebenwirkung. Auch nach Katheterismus ist Santyldarreichung zu empfehlen.

R. Klien (Leipzig).

### **Zur Prophylaxe der Embolie nach gynäkologischen Operationen.**

(A. Sippel, Frankfurt. Zentralbl. für Gynäk., Nr. 15, 1908.)

Im Mittelpunkt aller Vorschläge zur Verhütung von Thrombosen nach gynäkologischen Operationen steht die Forderung, ein normales funktionsfähiges Gefäßendothel und eine möglichst ungestörte Zirkulation in den Gefäßen zu erhalten. Daß die Abkühlung der Gefäße eine Rolle bei der Entstehung der Thrombosen spielt, ist nicht wahrscheinlich. Die neuerdings erhobene Forderung, einen möglichst kleinen Bauchschnitt bei gynäkologischen Operationen anzulegen, ist sicher unzweckmäßig, da gerade durch einen langen Bauchschnitt die Sicherheit der Technik erhöht und die Operationsdauer abgekürzt wird.

Die Tatsache, daß Thrombosen in besonderer Häufigkeit und Ausdehnung nach Myomoperationen beobachtet werden, findet außer in der bei Myomkranken oft vorhandenen Schädigung der Herzaktion mit hoher Wahrscheinlichkeit in dem Umstand ihre Erklärung, daß bei Myomen stark vergrößerte variköse Venen vorhanden sind. Der Reiz des Myoms übt anscheinend einen geradezu wachstumsbefördernden Einfluß auf die Venen aus. Bei der Abbindung dieser Venen bei der Operation stagniert das Blut in dem ligierten Venenstück bis zur Einmündung in die Hauptvene, da einerseits die vis a tergo fehlt, andererseits die unelastische Venenwand einer Entleerung wenig förderlich ist. Infolgedessen kommt es — wahrscheinlich ganz unabhängig von einer gleichzeitig vorhandenen Infektion — zur Gerinnung. Das beste Mittel gegen Gerinnung würde es somit sein — das ist die praktische Folgerung aus der Theorie — die ektatischen Venen „leerlaufen zu lassen“. Dies läßt sich theoretisch am besten durch Beibehaltung der bei der Operation eingenommenen Hängelage, praktisch dadurch erzielen, daß die Operierte flach gelagert und das Bett an seinem Fußende auf zwei feste Stühle gestellt wird. Ganz allmählich, im Verlauf von mehreren Tagen, wird zur Horizontallage übergegangen.

Die prinzipielle Durchführung des Verfahrens erscheint deshalb besonders wichtig, da im Gegensatz zu den Thromben der Beinvenen die Thromben in der Tiefe des Beckens meist nicht diagnostiziert



werden. Daß daneben alle anderen zur Verhütung der Thrombosen gebräuchlichen Maßnahmen in Anwendung zu kommen haben, ist selbstverständlich.

Im Gegensatz zu der Ausführung des Verf. steht der neuerdings vielfach durchgeführte Vorschlag, die Laparotomierten zur Verhütung der Thrombosen möglichst frühzeitig aufstehen zu lassen. Daß dieses Verfahren aber keineswegs Thrombosen verhütet, vielmehr geeignet zu sein scheint, die Thrombosengefahr zu erhöhen, hat die Diskussion auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß wohl bewiesen.

F. Kayser (Köln).

### **Antithyreoidin Moebius bei Osteomalacie.**

(R. Hoffmann, München. Zentralbl. für Gynäk., Nr. 18, 1908.)

In der Annahme, daß wie beim Morbus Basedowii auch bei der Osteomalacie die relative Insuffizienz der Nebenniere von Bedeutung ist, macht Verf. bei einer 45jähr. Osteomalacischen, welche zu längerem Gehen nicht mehr imstande war, einen Versuch mit dem stark adrenalinhaltigen Moebius-Serum. Kleine Dosen blieben, abgesehen von der Linderung der Schmerzen, wirkungslos; nach dem Gebrauch von 120 ccm Antithyreoidin konnte sich Pat. fast den ganzen Tag außer Bett aufhalten und ohne jede Hilfe frei umhergehen.

Verf. hält allerdings das verbrauchte Quantum für eine völlige Heilung nicht für genügend, verspricht sich aber von weiterer protrahierter Darreichung des Mittels, zumal in Verbindung mit einer gleichzeitigen Phosphorthherapie, einen Dauererfolg. F. Kayser (Köln).

### **Über eine Modifikation des Fritsch-Bozemann'schen Katheters.**

(Eckstein, Teplitz. Zentralbl. für Gynäk., Nr. 12, 1908.)

Sie besteht darin, daß das Führungsrohr seiner Länge nach in zwei Teile geschnitten ist, welche an dem vorderen Ende durch ein Scharniergelenk verbunden sind und durch eine übergreifende Schraubenmutter hermetisch fest aneinander gehalten werden. Durch die Möglichkeit, das Rohr nach dem Gebrauch aufklappen zu können, ist somit eine bisher kaum zu erreichende vollkommene Reinigung und Desinfektion des Katheters gewährleistet. Die Firma Schaerer-Bern liefert den Katheter.

F. Kayser (Köln).

## **Psychiatrie und Neurologie.**

### **Die Unschädlichmachung geisteskranker Verbrecher.**

(A. Risch, Eichberg. Psych. Neurol. Wochenschr., Nr. 3, S. 21, 1908.)

Es läßt sich leicht beweisen, daß die weitverbreitete Besorgnis der Freilassung gemeingefährlicher geistig nicht gesunder Individuen völlig unbegründet ist, und andererseits, daß die Vorschläge, die in letzter Zeit, auch von juristischer Seite, in dieser Hinsicht gemacht wurden, durchaus geeignet sind, eine Wahrung des Staatsschutzes zu verhindern.

Die Unverbesserlichkeit bildet eines der Kriterien der Geistesstörung. Der Geisteskranke steht auf Grund krankhafter innerer Vorgänge derart unter dem Zwange seiner assozialen Triebe und Impulse, daß die Motive der Furcht vor Strafe, ebenso wie Ermahnungen usw. wirkungslos bei ihm abprallen. Die Erfahrung lehrt, daß die Gefängnishaft verschlimmernd auf derartige Geisteskranke wirkt. Geistes-



kranke Verbrecher sollten in der Anstalt bleiben, bis sie geheilt sind. Denn nur seine Heilung kann in den schweren Fällen, um die es sich handelt, seine Gemeingefährlichkeit beseitigen. In dieser Weise würde den Erfordernissen des Staatsschutzes völlig Genüge geschehen.

Nur in denjenigen Fällen, in denen von dem Verbrecher geringfügige Delikte ausgeführt werden, kann bei nur gebesserten Kranken eine versuchsweise Entlassung stattfinden. Einen Versuch dagegen bei einem Verbrecher zu machen, der ein schweres Verbrechen beging, kann nicht gerechtfertigt werden. Dieselbe besondere Berücksichtigung der Gemeingefährlichkeit wird die Behandlung des gemeingefährlichen psychopathischen Rechtsbrechers in der Anstalt finden müssen. Es wird stets in erster Linie der Gesichtspunkt ihrer Unschädlichmachung ins Auge zu fassen sein. Beim geistig minderwertigen Verbrecher wird in der Anstalt nur ein mäßiger Grad von Beschäftigung mit Außenarbeiten zu erreichen sein.

Entweichungen von Geisteskranken im allgemeinen werden bei der freien Behandlung als unvermeidliches Übel in den Kauf genommen werden müssen. (Sehr richtig! Ref.) Eine Maßnahme würde für verbrecherische Geisteskranke in höherem Maße in Anwendung gezogen werden müssen, wie bei anderen Kranken, das ist die dauernde Bettbehandlung auf der Wachabteilung.

Der einzige Weg zur Sicherung des Staates vor geistig abnormen Verbrechen ist, rechtzeitig die präzise Diagnose „Geistesstörung“ zu stellen.

Verf. tritt auch der Auffassung entgegen, daß Irrenanstalten nicht geeignet wären zur Aufnahme geisteskranker Verbrecher; man braucht allerdings mehr Raum und mehr Überwachungspersonal als für andere Geisteskranke.

Die Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit berührt gar nicht die Kompetenzen der psychiatrischen Sachverständigen. Der Arzt ist sachverständig ausschließlich auf dem Gebiete der Krankheit. Ist er nicht in der Lage, das Bestehen einer Krankheit festzustellen, so hat er das positiv in seinem Gutachten zum Ausdruck zu bringen. Der Begriff der Zurechnungsfähigkeit ist kein medizinischer. Liegt keine Geistesstörung vor, so ist der Arzt im Punkte der Zurechnungsfähigkeit genau so wenig sachverständig, wie er es im Punkte der Gemeingefährlichkeit wäre. Wenn der Sachverständige so zahlreiche pathologische Züge bei dem gemeingefährlichen Verbrecher findet, daß er schwankt, ob man nicht doch von Geistesstörung sprechen könne, so handelt es sich, wie Verf. mit vollem Recht betont, meist um eine Psychose im wissenschaftlichen Sinne. (Diese Tatsache wird ärztlicherseits vor Gericht noch viel zu oft übersehen. Ebenso richtig ist es, daß die Annahme der sog. geminderten Zurechnungsfähigkeit oft nur eine Hintertür ist für den Sachverständigen, durch die Benutzung derselben er dem Gerichtshofe selten imponieren wird, und der Richter nur in Verlegenheit gesetzt wird. Ref.)

Die Hervorhebung der geminderten Zurechnungsfähigkeit wirkt jetzt nur strafmildernd; dem Verbrecher wird hierdurch nicht genützt; ferner wird die Allgemeinheit geschädigt, weil die Zeitdauer der Unschädlichmachung des pathologischen Rechtsbrechers verkürzt wird.

Das einzige richtige ist, wie Verf. am Schlusse seines wichtigen Aufsatzes betont, bei jedem Verbrecher, dessen Geisteszustand zu Bedenken Anlaß gibt, den Sachverständigen zu fragen, ob der Angeklagte



geistesgesund ist oder nicht. Ist er nicht geistesgesund, ganz gleichgültig, ob er einer der Krankheitsformen mit sog. verminderter Zurechnungsfähigkeit angehört oder nicht, so ist er als Geisteskranker zu behandeln.

Der Standpunkt der Wissenschaft, wonach die breite Masse der geistig Minderwertigen als geisteskrank zu bezeichnen ist, fällt durchaus mit dem Interesse des Gemeinwohles zusammen. (Auch hiermit kann man sich einverstanden erklären. Ref.)

Koenig (Dalldorf).

### **Über die Verwechslung von Denkspernung mit angeborenem Intelligenzdefekt bei den Haftpsychosen.**

(A. Risch, Eichberg. Zentralbl. für Nervenheilkunde u. Psych., Erstes Aprilheft, S. 249, 1908.)

Die psychogenen Zustände, welche in nachweislichem Zusammenhange mit einem psychischen Trauma entstehen, werden gelegentlich verkannt. Dazu gehört die Denkhemmung. Kurz andauernde leichte psychogene Zustände von Denkhemmung bei Einwirkung eines schweren psychischen Choks können noch innerhalb der Grenzen der Norm vorkommen. (Examensdenkhemmung usw.)

Bei hochgradiger Hirnvulnerabilität aber treten schwere Reiz- und Lähmungserscheinungen auf, welche als krankhaft aufzufassen sind.

Diese Denkhemmung erörtert Verf. in vorzüglich klarer und instruktiver Weise an der Hand eigener Beobachtungen.

Diese Denkhemmung wird in erster Linie mit einem angeborenem Intelligenzdefekt verwechselt, eventl. auch mit der Dementia praecox. Bei allen 6 vom Verf. beschriebenen Fällen handelte es sich entgegen der Annahme der Gutachter nicht um einen Intelligenzdefekt, der für angeboren gehalten wurde, sondern um psychogene Denkspernung. Aus dem negativen Ausfall der Intelligenzprüfung wurden falsche Schlüsse gezogen. Dieser leichte Zustand von Denkspernung pflegt mit einer motorischen Explosion oder jedenfalls Reizerscheinungen des Gehirns zu beginnen.

Auf das Exzitationsstadium des Gehirnes folgt die Lähmung. Die Ursache der Denkhemmung ist vielleicht eine Zirkulationsstörung.

Die Denkspernung trat mit dem psychischen Chok ein und schwand nach Abklingen desselben.

Man hüte sich, aus der scheinbaren schwachsinnigen Beantwortung der üblichen Intelligenzfragen Schlüsse auf den Grund der Intelligenz zu ziehen, wenn man nicht das psychogene Moment mit Sicherheit ausschließen kann. Zur Begründung der Diagnose einer eventl. vorhandenen Imbezillität ist nur die Heranziehung des Vorlebens angängig.

Das wichtigste Kriterium einer leichten Denkspernung ist die Beeinflußbarkeit durch äußere Eindrücke. Die Beeinflußbarkeit überdauert noch lange die Denkspernung. Man muß also die Beeinflußbarkeit des Kranken genau prüfen und den Einfluß günstiger und schädlicher Reize genau beobachten.

Besonders charakteristisch ist der Ausdruck der Hilflosigkeit und Erstarrung vor Angst. Man muß darauf achten, wenn der Gesichtsausdruck sich durch die Einwirkung eines vielleicht nicht beabsichtigten Reizmomentes verändert.

Die Zunahme des scheinbaren Intelligenzdefektes während des



Kolloquiums ist äußerst verdächtig, ebenso der Wechsel von guten und schlechten Beantwortungen einfachster Fragen.

Steigerung des Intelligenzdefektes im Laufe der Unterredung bis zu einem an Blödsinn erinnernden Grade, ist geradezu pathognostisch für den psychogenen Zustand.

Charakteristisch ist ferner die schnelle Beruhigung des Kranken nach der Entfernung des Arztes, und seine Bereitwilligkeit zu Unterhaltungen mit den Mitpatienten. Gutes Kartenspielen wird öfters beobachtet bei Kranken, die kaum die einfachsten Rechenaufgaben lösen konnten.

Auch das Verhalten der Kranken während der Verbüßung früherer Gefängnisstrafen ist stets zu beachten, da die Hemmung nicht notwendigerweise früher aufgetreten zu sein braucht. Häufig weisen die Beobachtungen des Personals auf das psychogene Moment hin. Häufig sprechen sie den Verdacht der Simulation aus. Der Inhalt der Äußerungen oder wahnhaften Vorstellungen während der Erregung ist meist charakteristisch für den Zusammenhang mit dem Gefängnistrauma.

In Frage kommen hysterische Affekte. Das Fehlen der hysterischen Stigmata oder des hysterischen Charakters entscheidet dann.

(Ref. hat auch ähnliche Beobachtungen gemacht, und möchte hier nur bemerken, daß das Fehlen von sog. hysterischen Stigmata nicht notwendigerweise Hysterie ausschließt. Die sog. Denkspernung mit allen ihren Nebensymptomen ist eine Form der traumatischen Hysterie.)

Zu beachten ist endlich die Zunahme der Denkspernung, wenn ein mit dem psychischen Trauma zusammenhängender Gedankengang berührt wird.

Meist gelingt es noch vor Ablauf der 6 wöchentlichen Beobachtungszeit, die Denkspernung wenigstens vorübergehend zu beseitigen.

In manchen seltenen Fällen besteht ein gewisser Grad von Denkspernung noch bis zum Ablauf der Beobachtungszeit. Man muß das Vertrauen des Kranken zu gewinnen suchen und ihn in eine harmlose Stimmung zu versetzen suchen.

Außerordentlich schwierig kann sich die Unterscheidung der leichten psychogenen Denkspernung von der Simulation gestalten, besonders wenn ein raffinierter Kranker in vielen Fällen begutachtet worden ist und aus der Übertreibung der psychogenen Denkspernung seit langem Nutzen zieht.

Die Erörterung der Simulation behält sich Verf. für eine spätere Besprechung vor. Wir sehen derselben mit Interesse entgegen.

Koenig (Dalldorf).

## **Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.**

### **Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus mit Stauungshyperämie.**

(E. Steinitz. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 64, S. 125, 1907.)

Die Salizylbehandlung des Rheumatismus acutus hat, wie nicht geleugnet werden kann, mancherlei Inkonvenienzen, auch ihre spezifische Wirkung wird in Zweifel gezogen (von St. auf Gelenkhyperämie zurückgeführt), der Eindruck, als ob die Salizyltherapie die Häufigkeit der Herzkomplicationen gesteigert habe, ist nicht ganz abzuweisen. Steinitz hat die übrigens auch schon von Bier vorgeschlagene Stauungshyperämie angewendet, die Binden zumeist 2mal täglich für 2—3 Stunden angelegt (Technik S. 129). Von 100 Fällen konnte die Stauung unter 81 überhaupt in Frage kommenden in 49 durchgeführt werden, bei 16



wurde schon nach 2—5 tägiger Stauungsbehandlung zur Salizyltherapie übergegangen. Unverkennbar ist ein günstiger Einfluß auf Schmerzen und Beweglichkeit der Gelenke. Gelenkschwellung und Fieber (vergl. übrigens die Kurven!) gehen langsamer zurück. Verglichen mit 75 Salizylbehandelten des vorhergehenden Jahres erfolgte Heilung in 10 Tagen bei 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (vorher 39), in 20 Tagen bei 71<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (gegen früher 65); überhaupt geheilt 98<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (94,7), so daß nur 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ungeheilt Entlassene bleiben. Wenn somit die Stauungserfolge hinter der Salizylbehandlung nicht zurückstehen, sie sogar in etwas übertreffen, so sind doch immer noch gelegentlich recht eklatante Erfolge der Salizylbehandlung zu verzeichnen; beispielsweise waren 2 Fälle am 3. und 4. Tage durch Aspirinbehandlung „geheilt“, die vorher 17 und 8 Tage lang vergebens mit Stauung behandelt worden waren.

H. Vierordt (Tübingen).

### Über die Gefahren des irrationell angewandten Glühlichtbades.

(H. Davidsohn. Ther. der Gegenw., Nr. 3, 1908.)

Davidsohn hat zahlreiche Schädigungen durch das Glühlichtbad, dessen Gefahren selbst von Ärzten nicht hinreichend gekannt sind, beobachtet: Herzklopfen und Beklemmungen, schwere Herzneurosen und starke Abmagerung — nur nicht bei Fettleibigen — wiegen dabei vor. Er verlangt, daß der Arzt den Kranken während der ersten Bäder beobachten und daß er selbst einige Bäder nehmen solle, um sich zu überzeugen, eine wie eingreifende und unter Umständen gefährliche Prozedur sie sind. Besonders bedenklich ist, daß die üblen Folgen oft erst einige Zeit nach Beendigung der Badekampagne bemerkt werden, weshalb der Kranke den Zusammenhang nicht erkennt; wozu er ohnehin nicht geneigt ist, da er sich die Lichtbäder in der Regel selbst verordnet hat.

Ein an die Badeanstalten erlassenes Verbot der Verabreichung von Lichtbädern hält D. für untunlich, dagegen schlägt er die Vorschrift vor, daß sie nur in Anstalten, die unter ärztlicher Leitung stehen, angewandt werden dürfen (was sich aber unter den heutigen Verhältnissen schwer durchsetzen lassen wird, Ref.). Viel wäre schon erreicht, wenn die Ärzte die Kranken auf die Gefahr der Lichtbäder aufmerksam machten, dann würden, meint D., allmählich auch die Gesunden, die bekanntermaßen die Glühlichtbäder vielfach zur Erhöhung ihres Wohlbefindens gebrauchen, vorsichtiger werden.

F. von den Velden.

### Über Thermopenetration.

(R. v. Zeynek, E. v. Bernd, W. v. Preyß, C. Radonicic. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Das Verfahren beruht darauf, daß Hochfrequenzströme von 0,1 bis 0,4 Ampère die durchflossenen Schichten des Tierkörpers mehr oder weniger stark erwärmen, während andere Stromwirkungen nicht eintreten. Man kann also, im Gegensatz zu Heißluftapplikation usw., innere Organe mit der Methode erwärmen. Es wird eine große fixe und eine kleine bewegliche Elektrode verwendet; an letzterer macht sich zu intensive Hitze schnell bemerkbar, so daß Verbrennungen vermieden werden. Die Methode erwies sich bei einer (ziemlich kleinen) Anzahl von Kranken mit akutem und chronischem Gelenkrheumatismus als vortrefflich schmerzlindernd und auch resorptionsfördernd.

E. Oberndörffer.



## Bücherschau.

**Die geistigen Epidemien.** Willy Hellpach. Band XI von „Die Gesellschaft“. Frankfurt a. M., Literarische Anstalt, Rütten & Loening. 100 S. 1,50 Mk.

Nicht eine historische Darstellung von so und so vielen geistigen Epidemien ist in dem vorliegenden Bande enthalten, sondern ihre psychologische Analyse. Als Herd der Epidemie, der Ansteckung, läßt Hellpach alle seelischen Erkrankungen eines Einzelnen gelten, vornehmlich aber jene, welche durch gehobene Stimmungen und Erregungszustände, oder durch Sinnes-täuschungen und Wahnbildungen ausgezeichnet sind; und die Weiterverbreitung erfolgt durch Einredung, Einfühlung, oder Eingebung.

Die Einredung basiert auf Diskussionen, seien sie auch noch so primitiv und aller Logik bar, also auf dem Intellekt; einem blöden Menschen ist nichts einzureden. Die Einfühlung dagegen wirkt vermitteltst des Gemütes, indem der Ausdruck einer Gemütsbewegung beim anderen ähnliche Stimmungen hervorruft; man denke nur an die faszinierende Wirkung von Schauspielern! Bei der Eingebung — man kann auch Einbildung sagen — kommt als Zwischenglied zwischen äußerer Veranlassung und Form der Entgleisung noch die Gestaltungskraft der Seele hinzu, welche einfachen, primitiven Psychen das als real erscheinen läßt, was sie sich vorstellen. Natürlich erscheinen diese 3 Übertragungsformen selten isoliert, rein, zumeist findet man sie nebeneinander. Allein man muß jede in ihrer Eigenart kennen, und wird dann davon abkommen, jede psychische Infektion in den großen Topf der Suggestion zu werfen.

Das Wesentliche aber, daß ein Individuum eine seelische Massenerkrankung auslöse, liegt in der Beschaffenheit der Massen, in dem schon irgend wie präparierten Milieu. So werden zunächst die verschiedenen Psychopathen infiziert, dann Neugierig-Hinzugekommene, Sensationslüsterne, Weiber und Kinder; bei diesen wirkt teils die Einfühlung, teils die Eingebung, und diese letztere bestimmt dann den äußeren Charakter der Epidemie. In welcher Weise die verschiedenen Ereignisse des Mittelalters die Menschheit für Epidemien vorbereitet haben, deutet Hellpach präzis an; und gewiß wird mancher manche Parallele zu unserer Zeit im stillen ziehen. Überhaupt ist das Buch in hohem Grade anregend geschrieben; selbständig denkende Köpfe werden ihre Freude daran haben, wie H. mit der offiziellen Wissenschaft umgeht, auch wenn sie im einzelnen vielleicht nicht alles unterschreiben mögen, und selbst der Umstand, daß der von der freien Rede hergenommene Stil mitunter das Verständnis des gedruckten Wortes aufhält, kann den Genuß der frischen Subjektivität nicht nachhaltig trüben. Buttersack (Berlin).

**Deutsches Ringen nach Kraft und Schönheit.** Aus den literarischen Zeugnissen eines Jahrhunderts gesammelt von Karl Möller, I. Von Schiller bis Lange. B. G. Teubner, Leipzig, 1907. 188. Bändchen von: Aus Natur und Geisteswelt. 1 Mk.

Das Bändchen enthält, wie das Geleitwort sagt, „eine feinsinnige Auslese von Aussprüchen und Aufsätzen unserer führenden Geister über eine allseitig harmonische Ausbildung von Leib und Seele“. Der Leser findet darin Exzerpte aus Schiller, Goethe, Jean Paul, Guthsmuths, Jahn, E. M. Arndt, Ad. Diesterweg, Roßmäßler, Ad. Spieß, Fr. Th. Vischer, Fr. Alb. Lange, und diese Namen garantieren einen guten Inhalt.

Aber wenn auch der Wert des Turnens für die körperliche und seelische Entwicklung als der rote Faden des Bändchens erscheint, so bilden die 165 Seiten doch kein eigentliches Buch. Die Einheitlichkeit im Flusse des Gedankens wird immer wieder zerrissen, und während die einzelnen Exzerpte nicht kurz genug sind, um als Aphorismen sich dem Gedächtnis einzuprägen, sind sie andererseits auch wieder nicht immer lang genug, und hinterlassen so bei dem literarisch nicht geschulten Leser einen torsohaften Eindruck.

Da nicht bloß die deutschen, sondern wohl auch noch andere Völker nach Kraft und Schönheit ringen, so wäre ein Ausblick über die Grenzen von Interesse gewesen; jedes Urteil ist ja im Grunde ein Vergleich und wird um so sicherer, je breiter dieser Vergleich basiert ist. Buttersack (Berlin).



**Von den Blinden.** Akademische Festrede von Prof. Uhthoff, Breslau.  
Verlag von Korn, Breslau, 1908. Preis 1 Mk.

In ausführlicher Weise werden Fragen aus dem Gebiete des Blindenwesens besprochen, sowohl rein ärztlicher, als auch pädagogischer und allgemein sozialer Natur. Daneben gehen Ausführungen und Besprechungen über die Definition der Blindheit, ihre Ursachen, Verhütung und Heilbarkeit. Auch statistische Daten werden zu diesen Punkten gegeben.

Bei der Besprechung der Geschichte und des heutigen Standes des Blindenunterrichtes und der Blindenfürsorge unterzieht der Redner das seelische und körperliche Verhalten Blinder und Sehendgewordener, die Ausbildungs- und Leistungsfähigkeit der Blinden und ähnliches der Erörterung. Am Schluß des Vortrages werden die Bedeutung einer ausreichenden Erziehung für den Blinden und andere wichtige Lebensfragen, wie Ehe von Blinden untereinander oder mit Sehenden und ähnliches gestreift. Eggebrecht.

**Atlas der pathologisch-anatomischen Sektionstechnik.** Von M. Westenhoeffer. Mit 34 Abbildungen. Berlin 1908. Preis 2 Mk.

W.'s Atlas der Sektionstechnik ist eigentlich weit mehr, als der Name vermuten läßt. Der Verf. bietet uns einen vollständigen Abriß seines Sektionsverfahrens, welches sich zwar an die Virchow'sche Sektionstechnik anschließt, aber in vielen Punkten durchaus originell ist. Der Text wird durch vorzügliche Abbildungen erläutert, die von Künstlerhand nach den Präparaten naturgetreu gezeichnet sind. Bei der von W. empfohlenen und von ihm selbst in meisterhafter Beherrschung der Technik seit mehreren Jahren angewandten Sektionsmethode handelt es sich darum, stets unter möglichster Wahrung des topographischen Zusammenhanges und unter Rücksichtnahme auf den wissenschaftlichen oder gerichtlichen Zweck der Sektion die Teile des Körpers soweit als irgend möglich freizulegen und zur Anschauung zu bringen. Von diesem Gesichtspunkt aus muß man das, was an seiner Methode originell ist, auch als praktisch bezeichnen; der gewünschte Zweck wird in jedem Falle erreicht, und zwar, was die Hauptsache dabei ist, auf einem Wege, der durchaus nicht etwa umständlich oder schwierig, sondern vielfach geradezu verblüffend einfach und natürlich ist. Es ist leider hier nicht möglich alle Vorzüge der W.'sehen Sektionsmethode auseinanderzusetzen; ich erwähne deshalb nur einige besonders wichtige Punkte: Die Präparation des Gehörorgans, der Augenhöhle und der Nebenhöhlen der Nase vom Schädelinneren aus, die breite Freilegung der Halsorgane in Verbindung mit der Brusthöhle und der Achselhöhle (durch Auslösung der Schlüsselbeine), die Eröffnung der Nasenhöhle vom Munde aus durch Fortnahme der Gaumenplatte, die Sektion des Herzens nach der Herausnahme der Lungen, die Herausnahme der Milz im Zusammenhange mit dem Magen und der Leber, die Betrachtung der Vasa mesenterica und der Gekrösedrüsen im Zusammenhange mit den zugehörigen Darmabschnitten. Alles in allem bedeutet die Sektionsmethode des Verf. einen wesentlichen Fortschritt, man kann ihr deshalb nur die weiteste Verbreitung wünschen. Helm (Berlin).

**Riedels Berichte — Riedels Mentor 1908.**

Die diesjährige 52. Auflage ist nunmehr in einem stattlichen Bande als ein über 350 Seiten starkes Sammelwerk zur Ausgabe gelangt, dessen Zusammenstellung der neueren Arzneimittel bzw. Spezialitäten sich über alle bemerkenswerten, während der letzten 20 Jahre in den Arzneischatz eingeführten Präparate erstreckt. Jedem der in dem Mentor angeführten Mittel ist eine kurze Beschreibung über die Zusammensetzung, Eigenschaften und Anwendung beigegeben; auch der wissenschaftliche Teil bringt wie bisher einige interessante Arbeiten aus dem Riedel'schen Laboratorien (über „Beiträge zur Kenntnis der Kawa-Wurzel“, „zur Kenntnis der Chinazoline“, „zur Darstellung der Cholsäure“, „Kryoskopie der wichtigeren, zur subkutanen Injektion verwendeten Lösungen“ und „die Bestimmung von Bernsteinsäure und Weinsäure in Gemischen“).

Der diesjährige Sammelband dürfte daher ganz besonders dazu berufen sein, als ein praktisches Nachschlagewerk jedem Interessenten zu dienen.

Soweit das Werk nicht von der J. D. Riedel A.-G., Berlin N, 39 kostenlos an die Interessenten abgegeben wird, ist es durch den Buchhandel (Anton Bertinetti, Berlin N. 54) gegen Nachnahme des Betrages von Mk. 2 portofrei erhältlich. Neumann.



**Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.** Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. 44. Jahrg. 1907. Wien 1907, Hof- und Staatsdruckerei. 512 S.

Diese kurze Zusammenstellung orientiert in ausgezeichneter Weise auch über die zahlreichen die ärztliche Wissenschaft berührenden wichtigen Untersuchungen aus der physiologischen und physikalischen Chemie, die der Kaiserlichen Akademie in Wien im Jahre 1907 vorgelegt worden sind. Soweit diese hier von Interesse sind, haben sie bereits Berücksichtigung in dieser Zeitschrift gefunden.

E. Rost (Berlin).

**Medizinisches Literatur- und Schriftsteller-Vademekum 1907/08.** Herausgegeben von H. Albert, Bibliograph. Hamburg 1908, Franke & Scheibe. 637 S.

Das vorliegende Werk enthält in alphabetischer Reihenfolge ein Verzeichnis von ca. 700 medizinischen Autoren der Gegenwart mit Angabe ihres Werdegangs und ihrer Publikationen; ferner eine Zusammenstellung der Universitäten, Institute, gelehrten Gesellschaften usw. für Medizin, sowie der wichtigsten medizinischen Zeitschriften und Buchhandlungen.

Daß ein derartiges Werk einem Bedürfnis entspricht, bedarf keiner Begründung und man muß dem Verfasser aufrichtigen Dank dafür wissen, daß er vor den enormen Schwierigkeiten nicht zurückgeschreckt ist. Naturgemäß zeigt die 1. Auflage manche Lücken und Mängel, die bei den folgenden Auflagen immer geringer werden dürften, wenn dem Werke die verdiente Unterstützung seitens der beteiligten Kreise nicht vorenthalten wird. Eine etwas strengere Zensur hinsichtlich der Publikationen wäre am Platze, indem jetzt z. B. oft die Anzahl derselben in umgekehrtem Verhältnis zur Bedeutung des betreffenden Autors steht. So hat z. B. ein in weitesten Kreisen unbekannter italienischer Professor für die Titel seiner Elaborate  $5\frac{1}{2}$  (!) Seiten beansprucht, Bunge und Fürbringer dagegen nur je  $\frac{1}{4}$  Seite usw. Außer dem Symbol für Anatomie sollten auch solche für die anderen Disziplinen angewandt werden. Bei den Instituten wäre es zweckmäßig, die Leiter anzugeben. — Durch diese kleinen Ausstellungen soll aber in keiner Weise der Wert des Werkes herabgesetzt werden, das vielen ein willkommenes Nachschlagewerk sein wird.

W. Guttman.

**Lehrbuch der Pharmakotherapie.** Von Rudolf Kobert. 2. neu bearbeitete Auflage. 1. Hälfte. Stuttgart 1908, Ferdinand Enke.

Der bekannte Verfasser hat sich in diesem Werke bemüht, die Verbindungsbrücke zwischen experimenteller Pathologie und Klinik zu schlagen. Diese Aufgabe hat er auch ausgezeichnet zu lösen verstanden und damit ein für Studierende und Ärzte sehr nützliches Buch geschaffen, auf das wir nach seiner Vollendung noch näher zu sprechen kommen werden.

W. Guttman.

**Studien und Mikrophotogramme zur Kenntnis der pathogenen Protozoen.** Von Th. v. Wasielewski. 2. Heft. Leipzig 1908, Joh. Ambrosius Barth. 12 Mk.

In dem 2. Hefte seiner Studien zur Kenntnis der pathogenen Protozoen behandelt Wasielewski die Blutschmarotzer, und zwar hat er vornehmlich die in Deutschland vorkommenden berücksichtigt, da er nur diese aus eigenem Studium kennt. Um über die Verbreitung der tierischen Blutschmarotzer in Deutschland ein Urteil zu gewinnen, hat er 46 Tierarten untersucht, verschiedene allerdings nur in wenigen Exemplaren. Der Nachweis von Blutschmarotzern gelang ihm bei 24 in Deutschland lebenden Arten von Wirbeltieren, und zwar bei 155 von 553 Exemplaren, besonders wiesen mehrere Vogelarten häufig Parasiten auf. Im 2. Kapitel wird der Tertianaparasit eingehend beschrieben, sodann geht er auf die Vogel malaria und die von ihm gemachten Infektionsversuche eingehend ein. Zahlreiche Abbildungen im Texte und auf besonderen Tafeln geben das Beobachtete ohne Retouche wieder. Wenn auch Wasielewski nur einen beschränkten Teil der Blutzellschmarotzer selbst studieren konnte und nur über diese berichtet, so gibt das Werk andererseits für diese Parasiten eine erschöpfende Darstellung und auch viele praktische Ratschläge für den Protozoenforscher.

H. Bischoff (Berlin).



**Die Bedeutung der Alkoholfrage für unsere Kolonien.** Von Fiebig. Koloniale Abhandlungen, Heft 13/14. Berlin 1908, Wilh. Süsserott, Preis 80 Pfg.

F. diente 1879—1900 und 1902 und 03 auf den niederländisch-indischen Inseln Java, Sumatra und Borneo als Militärarzt und überträgt die dort gemachten Erfahrungen auf unsere Kolonien, was er ohne weiteres für zulässig hält, da diese bis auf Südwestafrika auch in den Tropen liegen. F. ist ein entschiedener Gegner des Alkoholgenusses, worin ihm nur zugestimmt werden kann, wenn es auch nicht möglich ist, mit ihm jede Schädigung des Tropenklimas allein auf Alkoholgenuß zurückzuführen, wie auch die Empfänglichkeit für alle Infektionskrankheiten auf den Alkohol zu beziehen. Derartige zu weit gehende Behauptungen rufen den Widerspruch wach, sie sollten daher vermieden werden, es gibt genug unanfechtbare Gründe, den Alkohol aus den Kolonien möglichst zu verbannen zum Segen der Europäer wie der Eingeborenen.

H. Bischoff (Berlin).

**Die Anwendung der Elektrizität in der Dermatologie.** Ein Leitfaden für praktische Ärzte und Studierende. Von S. Ehrmann. Mit 8 Fig. im Text. Wien, Safar, 1908.

Bei der großen Rolle, welche die physikalischen Methoden neuerdings in der Dermatologie spielen, kommt der neueste Leitfaden Ehrmann's gerade zur rechten Zeit. Verf. ist es gelungen, den ärztlichen Praktiker, der nicht in der Lage ist, eingehende physikalische Studien zu machen, auf elementarstem Wege über die therapeutischen Methoden und die sich dabei abspielenden physikalischen Vorgänge aufzuklären. Daher mußte auf die Elektrolyse und zwar ganz besonders die bei der Hirsuties der Frauen zu kosmetischen Zwecken dienende Behandlungsmethode das Hauptgewicht gelegt werden. Die Röntgenbehandlung wird soweit erörtert, wie dem praktischen Arzte die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Verfahrens zu demonstrieren sind. Ebenso hat Ehrmann in der Lichttherapie wesentlich nur die dem Praktiker zugänglichen Verfahren näher erörtert. Der Verf. kann sicher sein, daß er dem Bedürfnis vieler Kollegen mit der Veröffentlichung dieses Leitfadens entgegengekommen ist. Klar, präzise und auf großer eigener Erfahrung beruhend ist das Werk abgefaßt, und sicherlich wird dasselbe bei seinem mäßigen Preise (6 Mk.) für Ärzte und Studierende ein wirklich guter Wegweiser auf diesem Gebiete werden.

Max Joseph (Berlin).

**Fettleibigkeit und Fettsucht.** Von E. H. Kisch, Marienbad. Würzburger Abhandlungen. 8. Bd., 6. Heft. Würzburg, A. Stuber's Verlag. 26 S. Preis 85 Pfg.

Nicht allzuviel Ärzte wird es geben, die soviel Fettleibige aller Art zu sehen Gelegenheit hatten wie Kisch. Man merkt bei der Lektüre des Heftchens, daß Kisch das, was er beschreibt, aus eigener Erfahrung kennt, auch ohne daß er die eigene Erfahrung aufdringlich in den Vordergrund rückt. Die von Kisch sehr scharf betonte Unterscheidung zwischen alimentärer und konstitutioneller Fettsucht dürfte wohl jetzt allgemein angenommen sein, wenn auch hier die weitere Forschung vielleicht noch manche Überraschung bringen mag; etwas Konstitutionelles, eine „Disposition“ werden wir in manchen Fällen von alimentärer Fettsucht doch nicht entbehren können. In der diätetischen Behandlung wünscht Kisch, daß der Fettleibige in der Regel nur dreimal am Tage Mahlzeit einnehmen soll, ohne einen Grund hierfür anzuführen. Ref. scheint häufigere Nahrungszufuhr, etwa wie sie v. Noorden in seiner Monographie vorschreibt, zweckmäßiger zu sein, da dadurch das Hungergefühl weniger aufkommt. — Das Heftchen sei der Lektüre empfohlen.

M. Kaufmann (Mannheim).



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 21.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**30. Juli.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Die Anfänge einer Erziehung zu geistiger und körperlicher Gesundheit während des ersten Lebensjahres.

Von Dr. Eschle,

Direktor der Pflegeanstalt des Kreises Heidelberg zu Sinsheim a. E.

Wenn gesagt worden ist, die Erziehung des Kindes müsse neun Monate vor seiner Geburt beginnen, so ist das eine jener anscheinend tiefen Weisheiten, die zum guten Teil ihrer Unverständlichkeit wegen und weil man sich dabei sehr viel oder sehr wenig, alles oder nichts denken kann, ein applaudierendes Publikum finden. Wer Klarheit liebt und sich nicht durch Schein- und Halbwahrheiten blenden läßt, kann Erfolge von Erziehungsversuchen doch nur dann erwarten, wenn er die eigentümliche Artung des zu erziehenden Wesens erkennt, wenn er seine starken und ebenso seine schwachen Seiten zu ergründen beginnt. Solange wir noch auf unsere fünf Sinne als die Quellen unserer Erkenntnis angewiesen sind, wird der angehende Mensch doch wohl zunächst ans Tageslicht getreten sein müssen, ehe wir erzieherisch auf ihn einwirken können.

Wollte man aber mit jenem Bonmot nur der Tatsache Ausdruck geben, daß jeder Erziehungsversuch zunächst Selbsterziehung voraussetzt, so wird man nicht umhin können, den Termin für den Anfang einer solchen als reichlich verspätet zu betrachten, wenn er mit dem Beginn der Mutterschaft zusammenfallen soll. Nichtsdestoweniger führt uns das aber auf den Kern aller erzieherischen Maßnahmen während der ersten drei Lebensmonate.

Das ganze elterliche Kapital von Charakterfestigkeit, Konsequenz und Umsicht soll jetzt zinstragend angelegt werden und oft muß das, was bisher lediglich Gesinnungstüchtigkeit war, nun zum ersten Male fruchtbar gemacht werden in praktischer Betätigung dem wertvollsten lebenden Objekte, dem jungen Menschen gegenüber.

Da erhebt sich zunächst die Frage: Wer soll die ersten Erziehungsversuche übernehmen? Gewöhnlich hält man solche beim Neugeborenen, ja auch beim jüngeren Säuglinge für unnötig und wenn man nicht gar das Kind Fremden anvertraut, verläßt man sich im besten Falle auf das „richtige Gefühl“ der Mutter, die wohl wissen — oder wenn nicht wissen, so doch merken — wird, was dem körperlichen und geistigen Gedeihen des Kleinen förderlich und was ihm



schädlich ist. Wenn nun auch ohne Zweifel die Mutter mit der Übernahme der hauptsächlichsten Sorgen auch das erste Recht auf die Erziehung während des ersten Lebensjahres hat, so sollte doch auch dem Vater ein gewisser Einfluß vorbehalten bleiben. Schon deshalb, weil man bei ihm — unbeschadet allen Respekts vor den weiblichen Gemüts- und Charaktereigenschaften — durchschnittlich doch immerhin eine größere Konsequenz in der Durchführung des einmal für richtig Erkannten voraussetzen darf. Tatsächlich gedeihen Kinder, die ausschließlich unter weiblicher Obhut heranwachsen, selten. Weit verhängnisvoller als der unbeschränkte Einfluß der Mutter kann, ganz zu schweigen von der verwerflichen Überlassung an ungebildete und vorurteilsvolle fremde weibliche Personen (mögen sie sich nun Kindermädchen, Kinderfrauen oder Kinderfräulein nennen), die an Großmütter oder Tanten werden. Bei der „Verantwortlichkeit aus zweiter Hand“, wenn der Ausdruck erlaubt ist, wird die Rührung beim Anblick des unschuldigen kleinen Wesens nur zu leicht zur uneingeschränkten Bewunderung, das Mitgefühl mit seiner Hilfsbedürftigkeit zur schwächlichen Nachgiebigkeit um jeden Preis, kurz die Liebe zur Affenliebe, die das Kind durch Zärtlichkeit, wenn auch nicht direkt zu Tode quält, so doch körperlich und geistig minderwertig macht.

Im ersten Vierteljahr muß der ganze Schwerpunkt der Erziehung, die ganze elterliche Strenge in erster Linie gegen die Regungen eigener Schwäche, gegen die eigene Inkonsequenz und Lässigkeit gerichtet sein, die andernfalls Unzweckmäßiges oder gar für das Kind direkt Schädliches zur Gewohnheit werden läßt. In den ersten drei Monaten ist die Gewöhnung an Ordnung und Pünktlichkeit die einzige, aber deshalb doch eine solch große erzieherische Aufgabe, daß sie die ganze Aufmerksamkeit, Opferwilligkeit und Energie der Eltern in Anspruch nimmt. Nur zu oft wird das angebliche Mitleid mit dem Kinde als bequemer Deckmantel für die eigene Bequemlichkeit und elterlichen Egoismus benutzt.

Schon in der Pünktlichkeit bei der Ernährung wird viel gesündigt, und in den Kreisen der Gebildeten und Wohlhabenden nicht minder als in denen der Unwissenden und Armen. Finden auch manche andere Vorschriften der Gesundheitslehre, namentlich die über die erforderliche Reinlichkeit in der Kinderpflege schon wegen des Vorhandenseins größerer Mittel und der entsprechenden Hilfskräfte hier eher Beachtung in den sogen. „besseren Ständen“, so liegt hier die Ernährung, was eine zielbewußte Ordnung und Pünktlichkeit anlangt, eher noch mehr im argen als bei den Minderbemittelten. Man mag das Lautwerden des Kindes nicht hören und bei jedem Schrei wird nach der Flasche gelaufen oder die Amme gezwungen zu stillen, bis das arme Würmchen „vor Wonne, Milch und Wehmut überfließt“. Pünktlich auf den Glockenschlag muß dem Kinde die Nahrung geboten werden, ohne Rücksicht auf irgend welche besonderen Vorkommnisse und man darf sich selber es erst gar nicht angewöhnen, Zufälle und Störungen irgend welcher Art als begründete Abhaltungen von der strengen Erfüllung der elterlichen Pflicht zu betrachten. Sonst werden sie sich bald täglich wiederholen. Weder notwendig werdende Besorgungen im Haushalte, noch unerwartete Besuche, weder Vergnügungen, noch die Erfüllung vermeintlicher Pflichten gegen andere, weder das Schreien des Kindes, noch auch sein Schlaf sollten vor dem eigenen Gewissen als Rechtfertigungsgründe für eine Unpünktlichkeit Bestand haben dürfen.



Das gleiche gilt natürlich für den Wäschewechsel und die damit verbundenen Reinigungsprozeduren, das tägliche Bad usw. — ebenso aber auch in Krankheitsfällen für die peinliche Einhaltung der ärztlichen Vorschriften.

Erst mit dem Eintritt in das II. Lebensquartal, wenn sich die ersten Regungen eines bewußten Willens kundzugeben beginnen, hebt ein neues Stadium der Erziehung an, das der Gewöhnung an den Gehorsam. Erst jetzt kann von einer direkten Beeinflussung des Kindes an Stelle der bisher lediglich indirekten die Rede sein. Und wenn es erforderlich wird, die Strenge, die die Eltern bisher bei der peinlichen Beobachtung aller Vorschriften gegen sich selbst zu beobachten versuchten, in einer mehr positiven Form gegen das Kleine anzuwenden, so wird man sich dabei niemals verhehlen dürfen, welchen Teil der Schuld man sich selbst durch eine falsche Behandlung in der allerersten Entwicklungsperiode zuzumessen hat. Dieser Gedanke wird uns vor jeder Härte gegen den kleinen Zögling ebenso bewahren, wie vor der Gefahr, den alten Versäumnissen noch neue hinzuzufügen.

Jetzt werden wir vor allem auf zweckmäßige Maßnahmen bedacht sein müssen, um das Geschrei des Kindes nicht zur schlechten Gewohnheiten werden zu lassen. Nachdem sich bei diesem eine dunkle Empfindung dafür herauszubilden beginnt, welche mächtige Waffe gegen seine Umgebung ihm damit die Natur in die Hand gegeben hat, müssen wir uns vor nichts mehr hüten als durch Wachrufen oder Begünstigen eigensinniger und egoistischer Regungen einen Tyrannen für das ganze Haus großzuziehen. Vielen Ursachen überflüssigen Geschreies wird ja schon im ersten Quartal durch Gewöhnung aller Körperfunktionen an Pünktlichkeit, durch strenge Einhaltung der Ordnung in den Mahlzeiten, durch Überwachung der Darmentleerung, durch Vermeidung unnützen Herumhantierens an dem Kinde, des Wiegens, Schaukelns und Umhertragens, unnötigen Bewundernlassens und Abküssens durch Fremde, durch zeitige Entwöhnung von der Nahrungsaufnahme zur Nachtzeit, durch Verbannung aller schädlichen Beruhigungsmittel, vor allem des Schnullers, aus dem Hause, schließlich durch jeweilige Befragung des Arztes bei jedem Zweifel über den Grund des Schreiens vorgebeugt. Aber wenn ein gesundes Kind im vierten Lebensmonat ungewöhnlich viel schreit, kommt man mit diesen Maßregeln doch nicht mehr ganz aus.

Im Geschrei des kleinen Kindes spricht sich keineswegs immer Verlangen, Schmerz oder Unbehagen, sondern mangels anderer Wege, die ihm hierfür offenstehen, oft auch nur ein unüberwindlicher Trieb zur Betätigung aus. Das Schreien ist deshalb auch an sich keineswegs eine bedrohliche oder um jeden Preis zu unterdrückende Lebensäußerung. Da es vielmehr den Umlauf des Blutes im ganzen Körper begünstigt, die Lunge an ausgiebige Tätigkeit gewöhnt und — namentlich bei „gewickelten Kindern“ — die mangelnde Bewegung der Gliedmaßen ersetzt, ist es sogar der gesunden Entwicklung eher förderlich, vorausgesetzt eben, daß es mit Maß geschieht. Wenn das Schreien aber durch falsche Erziehung in der ersten Lebenszeit zur üblen Gewohnheit geworden ist, kann es schlimme Folgen nicht nur für das körperliche Gedeihen, sondern auch für die Charakterentwicklung haben.

Und das ist der Grund, weshalb übertriebenes Geschrei



nicht nur durch Erforschung der veranlassenden Ursachen, sondern nach Ablauf der ersten drei Lebensmonate auch durch Herbeiführung gewisser Unlustempfindungen (Strafen in äußerst milder Form) gehemmt werden muß.

Folgendes Verfahren hat sich auf Grund einer jahrzehntelangen Erfahrung am besten bewährt:

Nachdem man das Kleine und seine Wäsche visitiert und es in eine bequeme unbeengte Lage gebracht hat, entfernt man sich längere Zeit von dem Kinde soweit, daß man nicht gesehen oder bei seiner Beschäftigung gehört wird, ohne es aber dabei ganz außer Augen zu lassen. So kann schon im ersten Vierteljahr viel zur Unterdrückung der ersten instinktiven tyrannischen Regungen bei dem angehenden Kämpfer ums Dasein (und nicht minder um die Herrschaft im Hause) beigetragen werden. Kommt man nach Ablauf der ersten drei Monate mit dieser Maßregel nicht aus, so pflegt die sofortige Verbringung in ein verdunkeltes Zimmer oder den verdunkelten Teil eines Zimmers von ganz eklatanter, fast nie versagender Wirkung zu sein. Die Dunkelheit hat für das Kind, dessen Gehirn noch von keinen Ammenmärchen und Schaudergeschichten — wie leider oft in späterer Zeit — erfüllt ist, nichts Beängstigendes, es merkt aber, daß es mit seinem Geschrei nichts erreicht, beginnt sich dabei zu langweilen und schläft nun in der Regel schnell ein. Wiederholt sich dies Verfahren konsequent bei jedem unmotivierten und zu lange fortgesetzten Geschrei, so genügt oft schon die Bewegung der Türklinke an der Dunkelkammer, um die Vorstellung der langweiligen Verbannung in die Finsternis und damit eine Hemmung der unerwünschten Art des Betätigungsdranges wachzurufen.

Im 11. oder 12. Monat läßt sich jedes Kind schon durch ein entschiedenes „Sch“ oder durch Singen, das keineswegs kunstgerecht, melodisch oder auch nur richtig zu sein braucht, beruhigen, oft sehr viel früher.

Das instinktive Bewußtsein mindestens, daß bestimmte Handlungen bestimmte Folgen haben, erwacht beim Kinde sehr früh und schon im Beginn des fünften oder spätestens im sechsten Monat hat es gelernt, aus den Gebärden und Worten, vor allem aus dem Ton der Stimme mit erstaunlicher Sicherheit zu entnehmen, ob die Erwachsenen, die sich mit ihm beschäftigen, in ernster oder freundlicher Stimmung sind und, da es schon vorher in der erwähnten Weise die Außenwelt in Beziehung zu sich selbst zu bringen und die Erlebnisse als Rückwirkungen seines Verhaltens zu betrachten begonnen hat, auch, ob die Umgebung mit ihm zufrieden ist oder nicht, ob sie lobt und ermuntert oder schilt und droht.

Im Durchschnitt schon in der 18. Woche pflegt eben das gesunde und geistig einigermaßen geweckte Kind soviel Verständnis für die Vorgänge der Außenwelt zu haben, daß es auf freundlichen Zuspruch ebenso wie auf ernsthaftes Schelten mit entsprechenden Lauten reagiert, mindestens aber sich durch jenes gehoben, durch dieses — einem kleinen liebevoll aufgezogenen Hündchen gleich — beschämt fühlt.

Diesen Zeitpunkt darf man keinesfalls vorübergehen lassen, ohne jetzt schon die soliden Grundlagen für die Erziehung ganz im allgemeinen, vor allem die zur Ordnung, zur Reinlichkeit und zum Gehorsam zu legen. Überhaupt wird jetzt der aufmerksame Beobachter manche Eigentümlichkeiten und besondere seelische Regungen bemerken,



die beim Kinde nunmehr zutage treten; er wird in der Lage sein, beizeiten vorzubeugen, wenn er sich im rechten Augenblick darüber klar ist, welche Seiten des sich erst formenden Charakters in ihrer Weiterentwicklung zu hemmen, welche zu fördern sind.

Die Einsicht, daß bestimmte Handlungen regelmäßig Lustgefühle, andere ebenso regelmäßig Unlustgefühle hervorrufen, kommt dem Kinde viel früher, ehe von irgendwelchem Pflichtgefühl die Rede sein kann. Dieses erwacht erst im Verlaufe des dritten halben Jahres mit der wirklich bewußt werdenden Erkenntnis des Rechten, d. h. des Erlaubten oder Befohlenen und des Unrechten, d. h. des Verbotenen. Denn bei dem Mangel an eigener Lebenserfahrung ist der Gehorsam die einzige Form zweckmäßiger bewußter Willensbetätigung. Durch die Übungen im Gehorsam, die nicht zeitig genug beginnen können, muß der Wille zum Gehorsam als eine ganz primitive aber unentbehrliche Form des Pflichtgefühls geweckt werden. Erst im weiteren Verlaufe des zweiten Lebensjahres ist es möglich, zielbewußt diejenigen Vorstellungen höherer Ordnung zu pflegen, auf denen ein eigentliches Pflichtgefühl sich aufbaut.

Die Erziehung zum Gehorsam schlägt ein Verfahren ein, als ob die Einsicht in das Nützliche des einzelnen Befehles oder Verbotes schon beim Säuglinge vorhanden wäre. Aus der Einbildung, der „Suggestion“, nur das Erlaubte wäre gut und zweckmäßig, erwächst tatsächlich nach und nach, erst unklar, dann immer klarer die Einsicht, wie gut es ist, durch die Fürsorge anderer alle unzweckmäßigen Hemmnisse beseitigt und alle Wege geebnet zu sehen.

Das Kind läßt sich einreden, daß es satt oder daß es hungrig ist, daß eine Speise oder ein Medikament gut oder schlecht schmeckt, daß kühle Waschungen angenehm oder unangenehm sind — kurz die junge Menschenseele gleicht der weichen Tonmasse, die eine bestimmte Form erst unter den Händen desjenigen annimmt, der in der frühesten Jugend mit Verstand oder mit Unverstand, in durchdachter Weise oder gedankenlos die Erziehung in die Hand nimmt.

Durch die Äußerungen dieser Suggestibilität, die enorme Leichtgläubigkeit, die eine ebenso große Gelehrigkeit zur Folge hat, auf der einen Seite, durch die Unselbständigkeit des Willens, die die große Willfährigkeit und Folgsamkeit zeitigt, auf der anderen, wird ja die Inangriffnahme des Erziehungswerkes in der frühesten Jugend erst möglich, in der späteren Zeit wenigstens ungemein erleichtert. Nur müssen wir uns hüten, diese Suggestibilität, die die arglose Kinderseele in tausend Zügen offenbart, zu mißbrauchen. Die Klippen, an denen wir scheitern können, sind einmal die zu lange Beibehaltung der suggestiven Methode, die übertriebene Betonung der elterlichen Autorität auch in einer späteren Periode der Entwicklung, dann aber auch die Ausbeutung der Gelehrigkeit zu Dressurkunststückchen bei ganz jungen Kindern.

Nur in der allerersten Jugendzeit sollten sich die erzieherischen Maßnahmen lediglich auf die Gewöhnung an den Gehorsam beschränken, schon vom zweiten Lebensjahre ab jedoch in zunehmender Weise an den Verstand zu appellieren beginnen. Und gerade darin steht eine rationelle Erziehung von Anfang an im schroffen Gegensatze zu den Dressurversuchen, die nur zur Verdummung des Kindes führen können. Einigermmaßen gescheite Eltern könnten es sich eigentlich selbst sagen, daß durch die Dressurkunststückchen, wie sie so beliebt sind, mindestens keine besondere Intelligenz dargetan wird, sondern nur ein



passables Gedächtnis, und vielleicht auch eine gewisse Gabe zur Verknüpfung von Vorstellungen. Diese letztere besonders zu kultivieren, scheint aber der intellektuellen Entwicklung nach der Seite der Befähigung zu richtigen Urteilen und Schlüssen hin nicht förderlich zu sein, eher hemmend in dieser Hinsicht zu wirken.

In der ersten Periode der kindlichen Entwicklung, in der das ganze Schwergewicht auf die Erziehung zum Gehorsam gelegt werden muß, können, wie schon aus dem oben Gesagten hervorgeht, auch leichte Strafen nicht ganz entbehrt werden. Im Gegensatz zu der noch heute verbreiteten Anschauung, daß die Strafen für eine spätere Zeit zu reservieren seien, kann gar nicht genug betont werden, daß gerade im II. Lebensquartal der geeignete (vielleicht der vorwiegend geeignete) Zeitpunkt für die Anwendung dieses früher bei der Jugend jenseits der Wiege geradezu universell und unterschiedslos angewandten, jetzt aber mehr und mehr in Mißkredit kommenden Erziehungsmittels herangerückt ist.

Die Strafen brauchen, wie z. B. die erwähnte Verbannung ins Dunkle, gar nicht äußerlich als solche erkennbar zu sein und müssen auch in einer späteren Zeit sogar den bösen Schein vermeiden, daß hier nur das Recht des Stärkeren in Anwendung kommt oder ein brutaler Racheakt für die den Trägern der elterlichen und Erziehungsgewalt bereiteten Unannehmlichkeiten vollzogen wird. Es kann dem Erzieher wohl kaum als Selbstbetrug und — bei der humanen Absicht — noch weniger als Tücke ausgelegt werden, wenn er die rein erzieherischen Motive mit hygienisch-fürsorglichen zu verquicken, bzw. jene durch diese zu ersetzen sucht. Auf diese Weise werden die Zusammenhänge von Handlungen resp. Unterlassungen mit den Folgen und dementsprechend die Beweggründe für das Unlusterregende Vorgehen für das kindliche Verständnis ganz plausibel. So kann bei älteren Kindern, die ungehorsam werden, die Entziehung gewisser Vergnügungen, das Verbot mancher Spiele usw. durch das Erfordernis der Ruhe wegen vermeintlicher übergroßer Erregung des zu Bestrafenden motiviert werden, ebenso die Entziehung von Lieblingsspeisen (nicht nur bei Naschhaftigkeit, sondern auch bei Trägheit und Launenhaftigkeit) durch den anscheinend verdorbenen Magen, der solche abnorme Zustände begünstige.

Man wird sich um so leichter auf diese Art des Strafens beschränken und sogar ohne den von vielen Seiten von Zeit zu Zeit für unentbehrlich gehaltenen „gelinden Klaps“ auszukommen versuchen, wenn man sich vor Augen hält, daß die meisten Verfehlungen des Kindes ja nicht in bösem Willen, sondern in unzulänglicher Aufmerksamkeit auf das, was im gegebenen Moment das gebotene Tun und das angebrachte Maß des Tuns ist, ihre Ursache haben.

Eine Strafe in dem hier angedeuteten Sinne trägt dann das ihrige dazu bei, die Ermüdung der Aufmerksamkeit leichter zu überwinden und eine größere Konzentration des Willens herbeizuführen.

Die Ermüdung, die infolge der Anspannung der Aufmerksamkeit um so leichter eintritt, je jünger das Kind ist, macht auch die so oft zu beobachtende Neigung zum schnellen Wechsel der Spiele verständlich. Deshalb kann auch nicht eindringlich genug vor einem verwirrenden Zuviel bei der Beschenkung mit Spielsachen seitens aller möglichen Onkel, Tanten und Freunde des Hauses gewarnt werden. Durch Verwöhnung in dieser Hinsicht wird, je mehr das Kind den Windeln entwächst, die Entwicklung der Beharrlichkeit — einer der



wichtigsten Seiten des Charakters — ungemein erschwert. Nur durch die Beharrlichkeit, die eine vollkommene Ausbildung der willkürlichen Hemmungen zur Voraussetzung hat, können später die bei der Ausübung von Pflichten so häufig dazwischen tretenden Unlustgefühle in Schranken gehalten werden, während man anderenfalls Eigensinn und Launenhaftigkeit großzieht.

Im übrigen tut der Erzieher gut, das Kind bei seinen Spielen auch im späteren Alter sich möglichst selbst zu überlassen, nicht zu viel mit Ratschlägen und Nachhilfe einzugreifen. Spielend lernt das Kind gewissermaßen sich in das Leben hineinzuarbeiten, seine Erscheinungen zu verstehen und die ersten Erfahrungen zu sammeln. Das schließt eine eingehende und interessierte Beobachtung aber nicht aus: denn in der Art zu spielen offenbart sich am frühesten und deutlichsten der Charakter des Kindes.

Es darf hier die Bemerkung nicht unterlassen werden, daß erfahrungsgemäß das Kind an luxuriösen und komplizierten Spielsachen auch im späteren Alter weit weniger Freude hat, als an einfachen, die der jugendlichen Phantasie einen weiten Spielraum für ihre Betätigung und für immer neue Variationen in der Ausgestaltung der durch das Spiel darzustellenden Lebensvorgänge bieten. Auch bei der Auswahl der ersten Bilderbücher sollte man aus ähnlichen Gründen das Prinzip größter Einfachheit in den Vordergrund stellen.

Schon früh muß mit der Erziehung zur Reinlichkeit bei der Harn- und Darmentleerung begonnen werden, nicht so sehr, weil dadurch Arbeit und Wäsche erspart wird, als weil die Gesundheit durch die stetige Verunreinigung und das fortwährende Naßliegen leicht Schaden nimmt und außerdem die Unreinlichkeit zu einer ebenso lästigen, wie schwer zu beseitigenden Gewohnheit werden kann, die dem älteren Kinde und gar dem Erwachsenen noch andere als gesundheitlich Nachteile bereitet.

Viele Kinder schreien das ganze erste Jahr hindurch erst nach erfolgter Verunreinigung, infolge des Unbehagens beim Naßliegen. Das ist ein Zeichen, daß die Erziehung schon manches versäumt hat.

Schon nach Ablauf der ersten 5 Monate kann mit Erziehungsversuchen in dieser Richtung begonnen werden. Sie bestehen darin, daß man das Kind nach jeder Mahlzeit, nach jeder notwendig werdenden Reinigung, nach dem Bade, nach dem Erwachen, sowie bei länger fortgesetztem Schreien und ehe man es schlafen legt unter freundlichem Zuspruch und Äußerung ganz bestimmter, jedesmal wiederkehrender Laute über ein Geschirr hält und, wenn es dann einmal gelungen ist, mit dieser Hilfeleistung den richtigen Moment abzupassen, hinterher mit Schmeicheleien, Äußerungen des Lobes und der Bewunderung nicht kargt. Dann pflegen Wiederholungen schon auf die gleichen Zurechtlegungen hin immer leichter und sicherer zu erfolgen und schließlich schon im Anfang des IV. Quartals zur Regel zu werden.

Aber auch sonst pflegen die nur einigermaßen sorgsam abgewarteten Kinder sich spätestens vom Ende des 9. Monats ab schon im voraus der ihnen aus der Verunreinigung erwachsenden Unbequemlichkeit bewußt zu werden und bereits vor dem Eintritt der Entleerung ein lebhaftes Geschrei anzustimmen. Nimmt man sich, nachdem man die soeben empfohlenen Maßregeln solange verabsäumt hatte, jetzt wenigstens des Kindes an, sobald es schreit, so erfolgt die Entleerung meistens erst mehrere Sekunden nach Erteilen der geeigneten Stel-



lung und wenn gewisse Laute des Erwachsenen diese Handlung begleiten, lernt das Kind auch bald, diese nachzuahmen und nicht mehr durch ein stürmisches Geschrei das Bedürfnis anzumelden, sondern dasselbe nach den gegebenen Signalen wenigstens solange zurückzuhalten, bis alle Vorbereitungen getroffen sind.

Noch auf einen anderen Umstand ist Bedacht zu nehmen, wenn das Kind zu sprechen und zu spielen begonnen hat. So belustigend die Eigensprache des Kindes mit den selbst erfundenen (manchmal aber auch von Erwachsenen komponierten und dem Kinde auf dem Wege der Dressur beigebrachten) Bezeichnungen und drolligen Wortverdrehungen auch sein mag, man muß schon beizeiten, wie das namentlich von einem so erfahrenen und weitsichtigen Pädagogen, wie A. Mathias<sup>1)</sup>, treffend hervorgehoben worden ist, ernstlich darauf Bedacht nehmen, dieses Kauderwelsch nicht allzu üppig ins Kraut schießen zu lassen. Es gar geflissentlich zu kultivieren, wie das nicht selten geschieht, beeinträchtigt mit der Ausbildung des feineren Sprachgefühls auch den logischen Aufbau der Gedanken, der durch das gesprochene oder geschriebene Wort später seinen Ausdruck finden soll. Fehler, die in dieser Hinsicht während der ersten Erziehung gemacht sind, treten nur zu oft noch in ihren Nachwirkungen in dem allzu kindlich und unfertig erscheinenden Benehmen der zu Jünglingen oder Jungfrauen Herangewachsenen zutage.

Es wurde schon oben darauf hingewiesen, daß im Gegensatz zu dem Vorwalten der suggestiven Beeinflussung in der ersten Epoche der Kindheit die spätere Erziehung ihre Ziele nicht lediglich durch Geltendmachen der Autorität, die einen blinden Gehorsam verlangt, sondern durch Aufklärung und Belehrung zu erreichen suchen muß, wie das namentlich von O. Rosenbach<sup>2)</sup> treffend ausgeführt ist. Und zwar muß damit schon vor dem Eintritt in das schulpflichtige Alter der Anfang gemacht werden. Dieser Weg ist nicht so bequem gangbar für den Erzieher, als der bloße Zwang unter das autoritative Kommando und unendlich groß ist die Zahl der Fragen, auf die schon die kindliche Wißbegierde und das Persönlichkeitsgefühl in seinen ersten Regungen Aufklärung verlangt. Jedenfalls ist der pädagogische Standpunkt durchaus veraltet, welcher sich den kindlichen Fragen gegenüber ablehnend verhält und namentlich diejenige nach dem „warum?“ bei Geboten und Verboten schon als Versuch zu einer ungehörigen Auflehnung gegen die Autorität des Erwachsenen betrachten zu dürfen glaubt. Eine Gelegenheit zur Aufklärung — natürlich in einer für das jeweilige Alter passenden Form — sollte man nie versäumen. Ganz etwas anderes ist es mit gewissen Fragen, die nicht im Aufklärungsbedürfnis, sondern mehr in dem im Plappern Genüge findenden Spieltrieb des Kindes ihren Grund haben. Hier hilft man sich am besten, wenn man auf übertriebenes Fragen nach Dingen, die ohne Bedeutung sind, grundsätzlich, wie das auch Mathias empfiehlt, mit Gegenfragen antwortet. (Frage: „weshalb ist diese Kuh schwarz und weiß gefleckt und die

<sup>1)</sup> Vergl. das kürzlich in der sechsten Auflage (Verlag C. H. Bein, München) erschienene Werkchen des Geh. Ober-Regierungsrats und vortragenden Rats im Kultusministerium zu Berlin, Dr. Adolf Mathias: „Wie erziehen wir unsern Sohn Benjamin?“

<sup>2)</sup> Vgl. O. Rosenbach: Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung. 2. Auflage. Berlin, Fischers med. Buchhandlung (H. Hornfeld) 1903.



anderen rot?“ Gegenfrage: „weshalb sollen sie alle rot sein?“ Frage: „weshalb spricht die Dame im blauen Kleid so laut?“ Antwort: „weshalb sollen nur Damen in weißen oder grünen Kleidern laut sprechen?“) Lag der Frage wider Erwarten doch Wissensdrang zugrunde, so wird das Kind auf diese Weise am ehesten dazu gebracht, sie in einer mehr den Kern der Sache treffenden Form zu wiederholen. Mindestens aber wird es zum Nachdenken statt zum bloßen Plappern angeregt.

Aber tatsächlich kommt auch der durchaus Gebildete und Lebenserfahrene nicht selten in die Lage, auf eine richtige und dem kindlichen Verständnis angepaßte Antwort nicht präpariert zu sein. Man wird in solchen Fällen, je nach der Art des berührten Themas, entweder sein eigenes Nichtwissen eingestehen oder die richtige Aufklärung auf eine spätere Zeit verschieben, da das Verständnis dieser Dinge erst auf Grund gewisser, sei es durch die Schule, sei es sonstwie vermittelter Kenntnisse möglich sei. Eine bei derartigen Gelegenheiten geflissentlich ausgesprochene Unwahrheit rächt sich früher oder später immer, während mit der Vertröstung in dem angedeuteten Sinne sich das arglose jugendliche Gemüt, dessen Vertrauen in den Erzieher noch niemals getäuscht wurde, meiner Erfahrung nach auffallend leicht vorderhand zufrieden gibt. Alle guten Seiten des Geistes- und Gemütslebens kommen eben in derjenigen jungen Menschenseele zum Vorschein, die nur Liebe, Vertrauen und wohlwollenden Rat, keine demütigenden Strafen, keinen drückenden Zwang erfahren hat. An die Stelle des blinden, sklavischen tritt dann der freie, von der Vernunft eingesehene Gehorsam und an die Stelle der instinktiven Vermeidung der zeitweiligen Unlustempfindungen, die jede Anstrengung zu unbekannten Zwecken unweigerlich begleitet, die auf ein wertvolles Ziel gerichtete Anstrengung, der ein höheres Glück schaffende Verzicht auf die Lust des Augenblickes, wie das Ellen Key so schön ausführt.

In der Erweckung eines Gefühles für die Pflicht und der Freude an der freiwillig übernommenen Pflicht gipfelt das Wesen einer allein menschenwürdigen Erziehung. — Und nicht früh genug kann dieses Ziel ins Auge gefaßt werden!

---

Aus der Poliklinik für innere Krankheiten.

(Professor Dr. Martin Mendelsohn, Sanitätsrat Dr. Franz Dorn.)

### **Beitrag zur Arsen-, Phosphor-Eisentherapie mit besonderer Berücksichtigung des Nukleogens (Rosenberg).**

Von Sanitätsrat Dr. Dorn.

(Schluß.)

Die drei folgenden Fälle nahm ich am 11. November in Behandlung. Die Beschwerden derselben waren vornehmlich neurasthenischer Natur, welche sich wahrscheinlich auf dem Boden der Anämie entwickelt hatten. Eine 25 Jahre alte Schneiderin litt infolge von zu häufig und stark auftretenden Menses an einer allgemeinen Nervenschwäche und Blutarmut. Dazu gesellten sich schmerzhaft empfindungen in den oberen und unteren Extremitäten, welche die Kranke seit etwa neun Monaten belästigten und zur Arbeit unfähig machten. Bäder verschiedener Art sowie antineuralgische Medikamente, welche mehrfach genommen wurden, hatten noch nicht zum gewünschten Ziele geführt. Das Aussehen war bei ziemlicher Adipositas sehr blaß. In diesem Falle schien zunächst das Mittel nicht recht an Boden zu



gewinnen, denn nach den ersten acht Tagen hatte sich trotz dreimaligen Gebrauchs von zwei Tabletten weder subjektiv noch objektiv eine wesentliche Veränderung bemerkbar gemacht. Auch die Nahrungsaufnahme hatte sich nicht vermehrt. Erst nach 14tägiger Anwendung des Nukleogens konnte man insofern eine günstigere Wendung in dem Befinden erkennen, als die Patientin sich im allgemeinen etwas wohler fühlte. Die Schmerzhaftigkeit wich nur sehr langsam, und erst im Laufe der dritten Woche ließ sich diese Hyperästhesie nicht mehr in demselben Grade wie früher konstatieren. Allerdings möchte ich eine gewisse Munterkeit in dem ganzen Verhalten der Patientin nicht außer Erwähnung lassen, die sich am Ende der vierten Woche zeigte. Das blasse Aussehen hob sich etwas und eine Kräftigung war nunmehr doch unverkennbar.

Schneller und intensiver wirkte Nukleogen bei der 34jährigen Frau H., welche in kinderloser Ehe lebte, und sich bei ihren sehr günstigen materiellen Verhältnissen hierüber sehr grämte. Dieselbe war seit Jahren schon bleichsüchtig und litt an sehr starker aber regelmäßiger Menstruation. Trotzdem die Patientin, oder vielmehr gerade deswegen, weil dieselbe nicht genügende Beschäftigung und körperliche Arbeit hatte, entwickelte sich ein ziemlich hoher Grad von Neurasthenie. Der Appetit lag sehr danieder, die Stimmung war meistens sehr melancholisch; sie klagte über recht viele Beschwerden, vor allem über häufigen Kopfschmerz, Unruhe und Schlaflosigkeit. Das Aussehen war blaß, Fettpolster sehr gering, und alle bisherige Pflege selbst in Sanatorien hatte kaum nennenswerte Erfolge gebracht. Ein leichter Lungenkatarrh förderte noch durch die Angst vor Schwindsucht die Nervosität. Neben Bromural als Beruhigungsmittel, gab ich Nukleogen dreimal täglich zwei Tabletten, und ich muß zugestehen, daß sich in verhältnismäßig kurzer Zeit die Eßlust bei der Dame in bemerkenswertem Maße hob. Nach zwei Wochen — Bromural ließ ich nicht weiter nehmen — fühlte sich die Dame aufgeheitert und freute sich, mir mitteilen zu können, daß sie doch wieder Glauben an ein Gesundwerden hätte. Entsprechend der günstigen Veränderung im Wesen gedieh diese Patientin, welche an Gewicht zunahm, und nach sechs Wochen gekräftigt und in ihren neurasthenischen Beschwerden gut beeinflußt, aus meiner Behandlung schied. In den letzten 14 Tagen hatte ich das Nukleogen nur noch viermal täglich eine Tablette nehmen lassen; ich muß noch hinzufügen, daß außer der Pflege mit gewöhnlichen Nahrungsmitteln keine weiteren Nähr- oder Stärkungsmittel verabreicht wurden, so daß ich in diesem Falle von einer ganz besonderen Wirkung des Nukleogens auf die nervösen Schwächezustände sprechen kann.

Es reiht sich daran ein dritter Fall von hochgradiger Neurasthenie der Frau R. Dieselbe, 46 Jahre alt, befindet sich seit zwei Jahren in der Menopause, leidet sehr unter allen möglichen Beschwerden, unter denen häufig auftretende Herzpalpitationen Tag und Nacht die Frau beunruhigten und peinigten. Außerdem bestand eine Magenverstimmung, welche die Entkräftung beschleunigte und als naturgemäße Folge die Unfähigkeit zur Arbeit hatte. Eine Influenzaerkrankung hatte dazu neuralgische Schmerzen als Folgezustände zurückgelassen, so daß die Kranke bei ihrem ersten Erscheinen ganz verzweifelt war, um so mehr als angeblich alle angewandten ärztlichen Mittel ihr bisher nicht die geringste Hilfe gebracht hatten. Neben Pyramidon, zur Bekämp-



fung der neuralgischen Schmerzen erhielt Patientin am 11. November Nukleogen, in der üblichen Dosis, und ich muß zunächst als charakteristisch hervorheben, daß schon nach etwa sechs Tagen dieselbe eine ruhigere Gemütsstimmung und Hebung des Appetits aufwies. Am 21. November war die Kranke mit ihrem Allgemeinzustand zufriedener, wozu allerdings wohl auch die seltener gewordenen und schwächeren Anfälle der Neuralgien beitrugen. — Am 29. November kam die Kranke wieder, nachdem einige Tage keine Tabletten mehr genommen waren, und klagte über das Nachlassen der Eßlust und bat um das Nukleogen. Von neuem machte sich bei der Wiedereinführung des Mittels die Anregung zur Nahrungsaufnahme und eine nervöse Kräftigung geltend, was die Frau veranlaßte, auf eigene Kosten sich das Mittel weiterzubeschaffen, da ich nichts mehr zur Verfügung hatte. — Ende Februar kam dieselbe Patientin wieder in unsere Sprechstunde. Das Aussehen sowohl, wie das Befinden, hatten sich verschlechtert, und die Patientin bat um das Mittel, welches sie wegen des teuren Preises sich nicht mehr hätte besorgen können. Ich vermochte noch mit zwei Gläschen der Tabletten auszuhelfen, und während des Gebrauchs derselben erholte sich die schwächliche Frau zusehends. — Gerade dieser Fall hat mich überzeugt, daß Nukleogen bei neurasthenischen Zuständen eine außergewöhnliche Kraftwirkung zu entfalten vermag, nur dürfte es sich empfehlen, mit der Anwendung des Medikamentes nicht allzu früh aufzuhören, wenn man eines Dauererfolges sicher sein will.

Weitere Beobachtungen erstrecken sich auf einige Fälle von Chlorose, teilweise kompliziert mit leichter Skrofulose und auf drei Erkrankungen an Morbus Basedowii.

Ich will vorweg nehmen, daß, wider mein Erwarten, auf das Basedow'sche Leiden das Nukleogen keinen Einfluß übte, jedoch dabei nicht unerwähnt lassen, daß vielleicht die geringe Behandlungsdauer — etwa drei Wochen — einen solchen nicht zu schaffen vermochte. Dagegen hat sich bei sämtlichen Fällen von Bleichsucht das Medikament durchaus bewährt. Unter diesen möchte ich vorerst das Fräulein E., 19 Jahre alt, nennen, welche unter heftigen Aufregungen seelischer Art zu leiden hatte. Ihr Aussehen war sehr anämisch, und ihre Klagen bestanden in starken Kopf- und Magenschmerzen; der Appetit war sehr mäßig, und nach dem Essen trat häufig Aufstoßen und Übelsein auf. Ich mußte nach den vorhandenen Symptomen mit der Möglichkeit eines drohenden Ulcus ventriculi rechnen und behandelte die Kranke etwa acht Tage in der üblichen Weise bei geeigneter Diät, konnte jedoch nicht recht vorwärts kommen. Am 27. November entschloß ich mich, mit Nukleogen einen Versuch zu machen und verordnete anfänglich viermal täglich eine zerkleinerte Tablette bei reichlichem Milchgenuß. Vom sechsten Tage an dreimal täglich zwei zerkleinerte Tabletten. Am 11. Dezember ließ sich schon der Status præsens als ein günstiger bezeichnen. Seit drei Tagen war Magenschmerz nicht mehr aufgetreten, und das junge Mädchen zeigte nach dem Gebrauche von zwei Gläschen der Tabletten gute Fortschritte in der Kräftigung. Das Körpergewicht hatte um zirka zwei Pfund im Laufe der Zeit zugenommen. Die Steigerung der Nahrungsaufnahme dauerte an. Im ganzen wurden vier Dosen à 60 Tabletten verbraucht, und ich konnte die Kranke mit viel besserem Aussehen und Befinden aus der Behandlung entlassen.

Bei drei weiteren Fällen einfacher Bleichsucht von jugendlichen



Personen wurde das Mittel recht gut vertragen und gewöhnlich eine nachweisbare Kräftigung schon nach drei bis vier Wochen konstatiert. Zu dieser Kategorie gehört auch ein elfjähriger, sehr zarter und anämischer Knabe, bei welchem aber das Mittel versagte. Das Kind wollte trotz mannigfacher Kuren mit Eisenmitteln nicht recht gedeihen. Auch Nukleogen ließ in diesem Falle in Stich, denn während des Gebrauchs von etwa 90 Tabletten hob sich zwar der Appetit ein wenig, jedoch war in dem ganzen Verhalten des Kindes nichts Wesentliches gefördert worden. Ich habe diesen Mißerfolg auf das Vorhandensein von reichlichen Würmern zurückgeführt, deren Beseitigung große Schwierigkeiten machte und die unternommene Kur allzusehr beeinträchtigte.

Noch zwei Kinder im Alter von sieben und neun Jahren wurden mit Nukleogen behandelt. Sie ähnelten sich insofern, als beide in gleicher Weise sehr anämisch waren, und bei ihnen eine übermäßige Unterernährung bestand. — Das ältere, ein Mädchen von neun Jahren, Erna Sch., leicht reizbar, zeigte bei ganz geringen Anlässen Zufälle, welche auf eine Herzschwäche hindeuteten. Die Untersuchung des Cor ergab anämische Geräusche und die Pulsfrequenz war sehr wechselnd. Da die Milch schlecht vertragen wurde, und es überhaupt schwierig war, die passende Diät in diesem Falle zu schaffen, so verordnete ich das Nahrungsmittel Odda und ließ das Nukleogen dreimal täglich eine zerkleinerte Tablette in Weinlimonade gelöst nehmen. In der zweiten Woche der Behandlung war der Appetitmangel in einem gewissen Grade beseitigt; nach sechswöchentlicher Kur, während welcher das Mittel ununterbrochen gegeben wurde, war ein schöner Erfolg erzielt. Die Herzerscheinungen waren geschwunden, und das frische Aussehen des kleinen Mädchens kennzeichnete die Umwandlung, welche mit ihm vorgegangen war.

Der Knabe war sieben Jahre alt, in seiner Entwicklung zurückgeblieben, litt häufig an Magen- und Darmstörungen und sah sehr elend aus. Nukleogen bekam ihm gut und trug so viel zur Stärkung bei, daß ich schon nach vier Wochen dem Kinde den auf mein Anraten unterbrochenen Schulbesuch wieder gestattete.

Am Ende meiner Untersuchungsreihe stehen ein Student D., 20 Jahre alt, und eine ältere Dame, Frau Z., von 60 Jahren.

Der erstere, früher ein geistig und körperlich sehr gut entwickeltes Individuum, hatte durch angestrengte Tätigkeit und schwächende Lebensweise eine Entkräftung erfahren, welche sich einerseits in anämischen und nervösen Erscheinungen, andererseits in einer mehr als notwendigen Entfettung kund gab. Hier bewirkte zunächst das Nukleogen die Wiederkehr des verloren gegangenen Appetits; des weiteren vollführte die wiedergewonnene kräftige Ernährungsweise im Verein mit dem roborierenden Medikament ein Zurückgehen der nervösen und anämischen Beschwerden. Schon zwei Gläschen des Nukleogens hatten zur Folge, daß sich auch eine gesündere Farbe des Gesichts bei dem jungen Manne wieder einzustellen begann.

Frau Z. schließlich, welche seit Jahren in hohem Maße neurasthenisch war, litt in den letzten Monaten durch viele Gemütsaufregungen an sehr quälenden, nervösen Herzstörungen. Die Kranke wurde psychisch so alteriert, daß sie, entgegen ihrer sonst heiteren Anlage, lebensüberdrüssig wurde. Neben Bromsalzen hatte ich verschiedene nervenstärkende Nahrungsmittel, wie Somatose und Santogen angewandt, ohne indes viel zu erreichen. Ich muß daher rühmend an-



erkennen, daß Nukleogen auch in diesem Falle mir recht gute Dienste leistete; konnte ich auch natürlich nicht eine Beseitigung der so lange bestehenden Schwächen erwarten, so wurde doch der neurasthenische Zustand soweit gehoben, daß die Patientin trotz ihres Leidens und der überstandenen und noch teilweise vorhandenen Störungen lebensfreudiger wurde und ihre Beschwerden leichter zu ertragen vermochte.

Wenn ich nunmehr zusammenfassend auf die aus meinem Krankmaterial gewonnenen Resultate eingehe, so will ich vorerst bemerken, daß unerwünschte oder schädliche Nebenwirkungen des Medikaments auch bei ununterbrochenem Gebrauch niemals vorgekommen sind; dann aber konnte ich die Wahrnehmung machen, daß die Einwirkung des Nukleogens in verhältnismäßig kurzer Zeit — im Mittel genügten etwa vier Wochen — bei der Mehrzahl der Fälle schon zu nachweisbaren Erfolgen führte. — Die von mir behandelten Patienten möchte ich in drei Gruppen sondern, von denen die eine die chlorotischen, eine zweite solche Kranke bilden, welche Erschöpfungszustände bei chronischen Organleiden aufweisen, während die dritte sich aus Neurasthenikern zusammensetzt.

Bei allen diesen Patienten war gemeinsam zunächst die wichtige Forderung zu erfüllen, die mangelhafte Nahrungszufuhr aufzubessern. Ich muß konstatieren, daß es unter dem Gebrauch des Nukleogens wohl immer glückte, die gestörten Funktionen des Magens zu kräftigen und den Appetit in erfreulicher Weise zu steigern. War für mich dadurch der Beweis geliefert, daß die Resorption des Nukleogens im Magen ohne Schwierigkeit vor sich ging, so ist weiterhin auch die Annahme als berechtigt anzusehen, daß der Assimilationsprozeß des Mittels ein leichter ist, denn es gesellte sich zu der vermehrten Nahrungsaufnahme mit sehr wenigen Ausnahmen ziemlich schnell eine bemerkenswerte Aufbesserung der Blutmischung und des Allgemeinbefindens.

Bei den Chlorotischen vermehrte sich sehr bald der Hämoglobingehalt des Blutes, wie auch die Untersuchungen von Weißmann ergaben. Die Beschwerden der Neurastheniker wurden herabgemindert, und die selbst durch chronische Leiden herabgekommenen und deprimierten Kranken gewannen eine größere Frische des Aussehens und eine lebhaftere psychische Reaktionsfähigkeit zurück. Dieser wertvolle Einfluß des mit dreifacher Wirkungsmöglichkeit ausgestatteten Medikaments ist meines Erachtens darauf zurückzuführen, daß die gegebenen Ingredienzien, Phosphor, Eisen und Arsen, je nach der Art des Leidens, in ihrer spezifischen Einzelwirkung oder zu den möglichen Kombinationen zusammentreten und so den Zellen die notwendige Kraft zu erneuter Betätigung der Lebensenergie verschaffen. Mithin möchte ich, auf meine Erfahrungen gestützt, das Nukleogen in seiner Leistungsfähigkeit als ein sehr starkes Roborans bezeichnen, welches in der Arsen-, Eisen- und Phosphorthherapie eine bemerkenswerte Rolle zu spielen berufen erscheint. Wie weit dabei der Kreis seines Anwendungsgebietes zu ziehen ist, kann ich naturmäßig über meine unmittelbaren Erfahrungen hinaus nicht festlegen, möchte jedoch die Ansicht nicht unterdrücken, und sie einer ferneren Forschung anheimgeben, daß auch im Stadium der Rekonvaleszenz nach schweren akuten und erschöpfenden Krankheiten eine weitere Indikation für das Nukleogen gefunden werden dürfte.

---



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Über Knochenzysten und freie Knochentransplantation.

Von Prof. Dr. Perthes.

Nach einem in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig gehaltenen Vortrag am 19. Mai 1908.

Die Genese der Knochenzysten ist keine einheitliche. Zuweilen beruhen sie auf einer Infektion mit Staphylokokken und stellen eine sehr ungewöhnliche Form der Osteomyelitis dar, zuweilen sind sie auf Zerfall von Tumoren (Chondrome, Sarkome) zurückzuführen. Relativ am häufigsten aber müssen sie als eine eigenartige Krankheit von unbekannter Ätiologie — Osteodystrophia juvenilis cystica (v. Mikuliez) — aufgefaßt werden, die entweder mit Bildung multipler Cysten in verschiedenen Knochen einhergeht oder nur an einer Stelle zur Cystenbildung führt. Ein Beispiel der letzteren Art bietet der vorgestellte Fall von Knochenzyste des Humerus bei einem 12jährigen Knaben. Die ganze obere Hälfte des Humerus war, wie die Röntgenbilder und das gewonnene Präparat zeigen, cystisch entartet. Die Knochensubstanz war bis auf eine Lamelle von Pergamentblattstärke reduziert. Es war Spontanfraktur eingetreten. Wegen der hochgradigen Zerstörung wurde die obere Hälfte des Humerus, größtenteils subperiostal, reseziert. Zum Ersatz wurde ein 16 cm langes Stück der vorderen Tibiafläche mit seiner Periostbedeckung ausgesägt und an der Stelle des Defektes implantiert. Es kam nicht nur Einheilung, sondern im Verlauf von sechs Wochen auch feste knöcherne Verbindung zwischen dem Rest des Humerus und dem Ersatzstück zustande. Das funktionelle Resultat ist ein sehr befriedigendes. Trotzdem kann diese auch von Lexer und von Braun bei Knochenzysten mit Erfolg angewendete Methode der Resektion und freien Knochentransplantation nur bei weitgehender Zerstörung des Knochens empfohlen werden. In der Regel genügen einfachere Methoden. So wurde z. B. ein weiterer Fall von Knochenzyste des Humerus bei einem 6jährigen Knaben mit Excochleation und folgender Jodoformgazetamponade behandelt. Die Heilung besteht jetzt drei Jahre. Auch kommt Ausräumung der Cyste und Plombierung mit der v. Mosettig-Moorhoff'schen Jodoformknochenplombe in Betracht.

Hinsichtlich der Frage der Möglichkeit freier Knochentransplantation muß auf die Verhandlungen des diesjährigen Chirurgenkongresses (Lexer) und auf die theoretisch experimentellen Arbeiten von Axhausen (Beiheft zur „medizinischen Klinik“, 1908) verwiesen werden. Das wesentliche Ergebnis ist folgendes: Transplantierte lebender Knochen verfällt regelmäßig der aseptischen Nekrose, einerlei ob der Knochen von demselben Individuum oder einem Individuum einer anderen Art entnommen, also z. B. vom Tier auf den Menschen verpflanzt ist. Dagegen behält Periost, welches von demselben Individuum oder von der gleichen Art stammt, wie schon Ollier gezeigt hat, seine Vitalität und seine Fähigkeit neuen Knochen zu produzieren bei. Wird Periost mit dem zugehörigen Knochen verpflanzt, so kompensiert die vom Periost ausgehende Knochenbildung den Abbau, welchen der transplantierte Knochen allmählich nach der Überpflanzung erleidet. Daher ist es möglich, Kontinuitätsresektionen der langen Röhrenknochen, wie in dem hier vorgestellten Falle, durch Material von demselben Patienten zu



ersetzen oder auch, wie Lexer's Fälle zeigen, Knochenperioststücke aus amputierten Gliedern zu sehr mannigfaltigen Zwecken mit Erfolg auf einen anderen Patienten zu transplantieren. Autoreferat.

### Über Versorgung komplizierter Verletzungen.

Von Dr. P. Sick, Chefarzt der chirurg. Abteilung des Diakonissenhauses in Leipzig.

Nach einer Demonstration in der medizinischen Gesellschaft am 19. Mai 1908.

39jähriger Arbeiter mit beiderseitiger komplizierter und vielfacher Oberarmfraktur. Rechts dreifacher Oberarmbruch, Durchquetschung von Haut und Muskeln zirkulär dicht über dem Ellbogengelenk; erhalten sind nur das Gefäß-Nervenbündel, einzelne Faszien- und Muskelbrücken, der N. ulnaris liegt auf 10 cm freipräpariert in der Wunde. Von der Amputation dieses Arms wird Abstand genommen, als sich ergibt, daß der linke Arm zwar nur kleinere Hautdurchquetschungen, dafür aber neben Humerusfraktur in der Mitte und T-bruch im Gelenk völlige Pulslosigkeit und Anästhesie peripher aufwies. Es gelang zunächst beide Arme zu erhalten. Die zirkuläre Quetschwunde rechts wurde rasch mit Messer und Schere gereinigt, geglättet und dann etagenweise mit Katgut vernäht; auch die angefrischte Haut bis auf 2 Drainagestellen mit Michel-Klammern geschlossen. Die Heilung erfolgte unter einem gefensternten Gipsverband per primam; nach 3 Wochen waren die Frakturen elastisch fixiert, nach 3 Monaten konnte Pat. mit vollkommen funktionierendem rechten Arm entlassen werden. (Zurzeit besteht noch eine Parese des Handbezirks des N. ulnaris; der Humerus ist in der Mitte mit Dislokation geheilt.)

Links gelang zwar auch die Fraktur- und Wundheilung; aber die Vorderarmbeuger und die Nerven blieben gelähmt. In der Handgelenksgegend hatte sich eine Decubitusstelle gebildet, von welcher im 5. Monat ein rasch phlegmonös fortschreitendes Erysipel ausging, so daß der doch funktionsunfähige Arm in der Mitte des Humerus amputiert wurde. — Demonstration des hierbei gewonnenen Knochenpräparates mit auffallend glatter Heilung bei geringster Kallusbildung und der Röntgenaufnahmen beider Arme.

Zwei Fälle von Defektdeckung durch Stiellappen nach Maas aus der Brusthaut, einmal Bedeckung der Daumenseite des Handtellers bei einem 19jährigen Arbeiter (Hobelmaschinenverletzung), das andere Mal Bekleidung des sehr hohen Amputationsstumpfes am Vorderarm (48jähr. Bäcker, nach Zermalmung der Hand und anschließender Phlegmone bis zur Oberarmmitte dem Krankenhaus überwiesen), um einen brauchbaren Vorderarmstumpf zu erhalten. Die Lappenstiele wurden nach 10—14 Tagen in 2 Abschnitten durchtrennt; die Lappen heilten tadellos an und zeigen nach 2 Monaten deutliche Sensibilität.

Deckung einer halbseitigen Kopfskalpierung bei einem 6jährigen Knaben, teils mit Lappenverschiebung und Thiersch, teils mit aus dem behaarten Kopf entnommenen freien eliptischen Läppchen bis zu 5 cm Länge (nach Wolfe-Krause). Die Entnahmestellen werden direkt genäht, die Läppchen heilten an und die mitverpflanzten Haare wachsen weiter. (Vorstellung nach  $\frac{1}{2}$  Jahr.)

Auch bei dem 19jähr. Arbeiter wurden auf die granulierende Wunde des durch die Hobelmaschine längs halbierten Daumenendglieds einige kleine Wolfe-Lappen (Haut in ganzer Dicke ohne Zellgewebe vom Oberschenkel) gebracht und heilten an. Autoreferat.



## Über Prostatectomie.

Von Dr. P. Sick.

Nach einem Vortrag in der medizinischen Gesellschaft Leipzig am 19. Mai 1908.

Vortr. stellt unter anderen Patienten aus der chirurgischen Abteilung des Diakonissenkrankenhauses in Leipzig 2 Fälle von transvesikaler Prostatektomie vor, bei denen die Operation trotz des äußerst desolaten Zustandes der Kranken wegen *indicatio vitalis* gemacht wurde und zu glatter Heilung geführt hat. Der 70jährige litt an profusen, durch andere Mittel nicht stillbaren Blutungen, der 67jährige an so quälenden Tenesmen durch Cystitis, daß nach vergeblichen Besserungsversuchen trotz schweren Emphysems, Bronchitis und Arteriosklerose die Operation gewagt wurde. Im ersten Fall wurde die Blase zwecks sicherer Tamponade ganz offen gelassen, die Blase schloß sich nach 10 Tagen spontan über dem Dauerkatheter; nach 5 Wochen wurde die Etageennaht der senkrechten Bauchwunde ausgeführt und heilte *per primam*. Beim 2. Fall wurde die Blase teilweise vernäht, schloß dicht nach 5 Tagen. Der Dauerkatheter, auf den in so komplizierten Fällen nicht zu verzichten ist, blieb noch einige Tage, während Patient schon auf war, liegen. Ein 3. Fall, der in gutem Allgemeinzustand mit frischer totaler Anurie wegen Hypertrophie der Prostata aufgenommen wurde, konnte sich zu dem „gefährlichen“ Eingriffe nicht entschließen; es wurde die Vasektomie gemacht, die keinen Erfolg hatte. Am 13. Tag begann eine akute fieberhafte Epididymitis links, es wurde die Kastration hinzugefügt, in alten gonorrhöischen Schwielen fanden sich unter anderen Bakterien auch Streptokokken. Der septische Zustand verschlimmerte sich weiter, es wurde nun noch am 15. Tag teils um den quälenden Katheterismus zu beseitigen, teils um durch Tamponade des Blasenhalsses, der Samenbläschen usw., die vermutete Phlegmone eventl. zum Stehen zu bringen, die perineale Prostatektomie gemacht; doch starb Pat. am 17. Tag urämisch: die Nieren waren durchsetzt von miliaren Streptokokkenabszessen. Die „harmlose“ und so unsichere Vasektomie dürfte also mindestens bei bestehender Epididymiserkrankung strikte kontraindiziert sein.

In der Diskussion werden noch weitere Erfahrungen u. a. für und wider den vesikalen und perinealen Weg ausgeführt. Der vesikale bedeutet nach S. in der Hand des etwas Geübten keine größere Gefahr als der vom Damm her, und bei letzterem kann es viel eher passieren, daß ein Stück Prostata, und gerade der obturierende Mittellappen, stehen bleibt. — Technisch ist zu empfehlen, die Blasenwand 1—2 cm ober- und unterhalb der beabsichtigten medianen Inzision mit Katgut-haltezügeln anzuschlingen und nach Beendigung der Enukektion den unteren Zügel durch die Fascia transversa der Bauchwand zu führen. Durch seine Knüpfung wird das Fettgewebe zwischen Blase und Symphyse, die bekannte tiefe Wundtasche beseitigt, die rasche Heilung weiter gesichert.

Nicht zuletzt helfen gerade in den schwersten Fällen die großen Vorteile der Skopolamin-Morphiumnarkose kombiniert mit wenig Ätherzugabe zu dem Gelingen des Eingriffes. Diese kombinierte Methode erweist sich nicht nur in humaner, sondern auch in rein klinischer Beziehung immer entschiedener auch der Lumbalanästhesie überlegen.

Autoreferat.



# Referate und Besprechungen.

## Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

### Zur Frage der Entstehung der mittleren Halsfisteln.

(Dr. Weglowski, Moskau. Zentralbl. für Chir., Nr. 10, 1908.)

Die Untersuchungen von W. His und Streckeisen haben ergeben, daß die Entstehung der mittleren Halsfisteln in engem Zusammenhange mit der Entwicklung des mittleren Schilddrüsenlappens steht und daß benachbarte Elemente des primitiven Mundes mit in die Tiefe hinabgezogen werden können, wodurch sich die verschiedenartige mikroskopische Struktur erklären läßt. W. findet bei seinen Leichenuntersuchungen noch nicht völlige Rückentwicklung des mittleren Schilddrüsenlappens, in mehr als in 30% Überbleibsel des primitiven Ganges, sei es in Form gesonderter Läppchen von Drüsengewebe oder in Form von Kanälen und Cysten. Diese Reste können zur Bildung von Kröpfen, Fisteln und Cysten den Anstoß geben. Der komplizierte mikroskopische Bau der Fisteln nimmt seinen Anfang von der Schleimhaut der Zungenwurzel, deren einzelne Elemente bei der Entwicklung des mittleren Schilddrüsenlappens in die Tiefe hinabgerissen werden.

Meliin (Steglitz).

### Über die Entstehung der seitlichen Halsfisteln (sog. Kiemenfisteln).

(Dr. Weglowski, Moskau. Zentralbl. für Chir., Nr. 14, 1908.)

Auf Grund von eingehenden Untersuchungen an Embryonen von 2,6 mm bis 50 cm Länge kommt W. zu dem Resultate, daß der Kiemenapparat zum Gebiete des Gesichts, nicht aber des Halses gerechnet werden muß. Das Zungenbein stellt die untere Grenze des Kiemenapparates dar. Im zweiten Monate erfolgt die Rückbildung in Unterkiefer, Hörnen des Zungenbeines u. s. f. Eine Verschiebung der Bögen und Spalten nach unten kann nicht stattfinden und demgemäß kann von Resten der Kiemenspalten am Halse keine Rede sein. Die seitlichen Fisteln entstehen vielmehr hauptsächlich aus den Überresten des langen, massiven Thymusdrüsenganges, nur in Ausnahmefällen aus dem kurzen seitlichen Schilddrüsen gange. W. schlägt vor, die Benennung „seitliche Fisteln“ anstatt Kiemenfisteln einzuführen.

Mellin (Steglitz).

### Was am Rektum verboten ist.

(J. M. Lynch. Americ. Journ. of Surgery., Nr. 5, 1908.)

Unter dem Titel Rectal „Don't's“ bringt Lynch praktische Bemerkungen, von denen einige mitgeteilt seien.

Behandle niemand auf Prostatabeschwerden, ehe du Mastdarmfistel ausgeschlossen hast. Sie macht oft Harnverhaltung oder auch das Gegenteil, häufiges Urinieren.

Du mußt dich nicht ängstigen, wenn nach einer Mastdarmblutung Fieber eintritt. Es wird sich wahrscheinlich in einigen Tagen geben, kann aber auch auf Infektion beruhen.

Schreibe kein Rezept wegen Diarrhöe, ohne nach dem Grund gesucht zu haben; sie ist eines der frühesten Symptome des Krebses. (Deshalb können wir doch nicht jedermann, der Diarrhöe hat, digital untersuchen. Ref.)



Rate keine Operation zur Erleichterung der Hämorrhoiden an, ehe du Krebs, Striktor und Leberzirrhose ausgeschlossen hast. (Ref. möchte auch die Leberstauung hinzufügen.)

Rate keine Operation an den Hämorrhoiden bei Tabes an, sonst bringst du manche schlaflose Nacht beim Blutstillen zu. Außerdem hilft die Operation hier nichts.

F. von den Velden.

### **Hautelektrizität und Hautmagnetismus des Menschen.**

(E. Harnack. Münch. med. Wochenschr., Nr. 5 u. 6, 1908.)

In dieser höchst lesenswerten Studie berichtet Harnack über weitere eigene und fremde Beobachtungen, die eine zum Teil frappierende magnetische Kraft einzelner Individuen erkennen lassen. Von besonderem Interesse ist, daß auch die nicht geriebene Haut auf die Magnetnadel einwirkt, wobei aber ein sehr wechselndes Verhalten zu bemerken ist; die menschliche Haut scheint bald positiv, bald negativ geladen zu sein. An der physiologischen Natur dieser Vorgänge ist nach Harnack nicht mehr zu zweifeln. Zum Schluß wird angedeutet, daß die ganz besonderen Wirkungen der streichelnden Hand, sowie diejenigen der Muttermilch möglicherweise mit den beschriebenen Erscheinungen zusammenhängen.

E. Oberndörffer.

### **Innere Medizin.**

#### **Überluetisches Leberfieber.**

(A. Stauder. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, Heft 1, 1908.)

Stauder fügt den 8 bis jetzt publizierten, sicheren Fällen vonluetischem Leberfieber einen neuen hinzu, bei dem im Gegensatz zu allen anderen die Diagnose bereits durch den typischen palpatorischen Befund (Narben- und Knotenbildung in der Leber, Milzschwellung) zu stellen war. Das Fieber verschwand schon 2 Tage nach der eingeleiteten spezifischen Kur; innerhalb einiger Wochen verschwanden auch die Tumoren unter beträchtlicher Gewichtszunahme.

M. Kaufmann (Mannheim).

#### **Über das Auftreten von albuminöser Expektoration nachPleurapunktionen.**

(Prof. Gerhardt. Korr.-Blatt für Schweizer Ärzte, Nr. 10, 1908.)

Eine infolge von Krebsmetastase an doppelseitiger Pleuritis Erkrankte wurde nach Entleerung von 800 ccm von heftigem Husten befallen, der trotz Sistierung der Punktion anhielt und nach 5 Minuten dünnflüssiges Sputum herausbeförderte, nach einigen Minuten trat unter Trachealrasseln und Dyspnöe der Tod ein.

Gerhardt betrachtet diesen Hergang für einen Beweis, daß hier kein durch Lungenhyperämie hervorgerufenen Lungenödem, sondern ein Übertritt von Pleuraexsudat in die Bronchien — auf unbekannten Wegen — stattgefunden habe, wie es Waldvogel (D. Arch. f. klin. Med., 89) experimentell bei Tieren erzeugt hat, bei denen Pleuritis bestand und heftiger Husten durch Injektion von Flüssigkeit in die Pleura erzeugt wurde. Demnach wäre bei Pleurapunktion mehr der heftige Husten als die bis jetzt vorwiegend gefürchtete rasche Entleerung großer Mengen zu fürchten, und die letztere könnte ohne Besorgnis fortgesetzt werden, solange kein Hustenreiz auftritt.

Dieser Schluß scheint dem Ref. auf einer unberechtigten Verallgemeinerung der Beobachtung zu beruhen. Durch den Nachweis, daß



Pleuraflüssigkeit in die Bronchien eintreten kann, ist das Lungenödem nicht aus der Welt geschafft. Erfahrungsgemäß entsteht es bei verlangsamtem Blutstrom im Lungenkreislauf, sei es durch Herzschwäche (Ref. hat es auch bei gesunden Sportsleuten, deren Puls durch rasche Bewegung klein und frequent geworden war, beobachtet), sei es durch stark negativ gewordenen Pleuradruck: diesen wird man also nach wie vor bei der Punktion vermeiden müssen, und die Entleerung großer Mengen mit einem Male wird, da man während der Punktion nicht mit Sicherheit verfolgen kann, ob die Lunge sich expandiert, stets gefährlich bleiben.

F. von den Velden.

### Zur Behandlung des akuten Gichtanfalls.

(Dr. Becker, Salzschlirf. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Das Colchicum autumnale wird bei Gichtanfällen so gut wie gar nicht mehr verordnet, obgleich es nach Becker's Ansicht geradezu spezifisch auf die Schmerzen wirkt. Die Furcht vor der Giftigkeit hält er für übertrieben, zumal da er selbst Fälle gesehen hat, in denen Kranke ohne größeren Schaden übergroße Dosen genommen hatten. Er verwendet hauptsächlich das Colchicin Merck. Vinum und Tinctura Colchici geben keine so sichere Wirkungen. Urocoll hat ihm zwar gute Dienste geleistet, doch hält er es für überflüssig, da allein das in dem Präparat enthaltende Colchicin die Wirkung hervorruft. Das Colchicin Merck gibt er in Pillen à 0,001 und zwar im Anfall 4 Stück aller Viertelstunden. Genügt dies noch nicht, so läßt er noch fünf stündlich 1 Pille nehmen, so daß die Gesamtzahl im ungünstigsten Fall 9 Stück innerhalb 24 Stunden beträgt. Viel Wert legt Becker auf die Prophylaxe. Patienten, die das Herannahen des Anfalles merken, sollen sofort 3mal je 1 Pille nehmen. Die bisweilen mit dem Colchicingebrauch einhergehenden heftigen Durchfälle bekämpft er durch kleine Dosen Opium. Von dieser Verordnungsweise hat er sehr gute Erfolge gehabt. Zu bemerken ist noch, daß er Patienten, die das Mittel wegen der prophylaktischen Anwendung vorrätig haben müssen, zum Verhüten von Unheil 15 Pillen verschreibt, deren Gehalt an Colchicin nicht über 0,015 hinausgeht. Es darf natürlich bei alledem nicht vergessen werden, daß es sich hierbei nicht um ein Heilmittel, sondern nur um ein Linderungsmittel handelt.

Was die äußeren Prozeduren anlangt, so hält er von Watteeinpackungen, Massagen, Einreibungen und heißen Einwickelungen nicht viel. Gute Dienste leisten ihm kalte Kompressen mit essigsaurer Tonerde oder Bleiwasser. Der Rat, während des Anfalles auf den Beinen zu bleiben, ist praktisch meist nicht durchführbar, wenn er auch berechtigt sein mag.

Von Wichtigkeit ist natürlich die eigentliche Therapie der Gicht. Es ist daher unbedingt nötig, den Patienten auch nach Aufhören des Anfalles in der Behandlung zu behalten.

F. Walther.

### Adipositas dolorosa (Dercum'sche Krankheit).

(Dr. Serazy. Revue de médecine, Dezember 1907. Referat in the Post-Graduate, April 1908, S. 390.)

Die Krankheit ist charakterisiert durch eine lokale oder allgemeine Deposition von Fett, durch Schmerzen, Schwäche und psychische Störungen. Bei dem ersten von Serazy beobachteten Fall — im ganzen sah er 5 Fälle — bei welchem ein Teil des Körpers affiziert



war und sich auch geistige Störungen zeigten, war eine Komplikation mit alkoholischer Neuritis möglich. Sämtliche Fälle kamen bei Frauen vor, ohne daß ätiologisch ein Zusammenhang mit Veränderungen in den Ovarien, der Thyreoidea oder der Hypophysis angenommen werden konnte. In 2 Fällen trat die Krankheit nach der Entbindung auf. Eine Beziehung zur Menopause konnte nicht festgestellt werden. Eine Kranke war syphilitisch, eine andere tuberkulös, eine dritte litt gleichzeitig an Glykosurie, eine fünfte hatte Aorteninsuffizienz und Pupillenstarre, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs. Die Fettablagerung ist entweder diffus oder knotig, sie kann ein ganzes Körpersegment einnehmen. Druck auf das Fettgewebe ist sehr schmerzhaft und erzeugt leicht Ecchymosen. Zuerst erscheint der Zustand wie eine mehr oder weniger leichte ödematöse Schwellung, darauf folgt die Bildung, Ablagerung und Anhäufung von Fett. Peltzer.

### **Über spezielle nervöse Symptome bei Morbus Addisonii.**

(Stabsarzt Dr. Wagner. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Wagner teilt zwei Krankengeschichten mit, von denen die eine das typische Bild des Morbus Addisonii bietet, während die andere eine Tabes betrifft, bei der sich aber gleichzeitig eine ausgesprochene Hautpigmentierung findet. Außerdem sind beiden Patienten Muskelatrophien eigentümlich, die allerdings im ersten Fall teils angeborener, teils traumatischer Natur sind. Diese beiden Beobachtungen veranlassen Wagner, der Frage näher zu treten, ob die Hautpigmentierungen bei beiden Fällen nicht ihren Grund in der Erkrankung des Nervensystems haben könnten und darin zugleich ein Beweis für den nervösen Ursprung der Addison'schen Krankheit überhaupt zu erblicken sei. Er verhält sich dieser Möglichkeit gegenüber nicht ganz ablehnend. Die Übereinstimmung sowohl in den Pigmentierungen als auch bezüglich der Muskelatrophien, welche letztere freilich nicht ganz einwandfrei verwertet werden können, lassen diesen Ursprung wenigstens nicht unmöglich erscheinen.

Er will damit aber durchaus keinen Beweis für diese Entstehungsart des Morbus Addisonii geliefert haben, sondern die Publikation nur als kasuistischen Beitrag zur Diskussion der Ätiologie des Addison aufgefaßt wissen. Er hält selbst derartige klinische Beobachtungen für nicht sicher genug, aber sie geben doch Anregung, auf ähnliche nervöse Symptome zu achten. F. Walther.

### **Zur Behandlung der Diphtherie mit Pyocyranase und über die Persistenz der Diphtheriebazillen.**

(Dr. Paul L. Schlippe, Dresden. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Schlippe konnte an 54 Diphtheriefällen die Wirkung der Pyocyranase beobachten. Er berichtet zunächst über 6 Kranke, die ausschließlich damit behandelt wurden. Die Krankheit nahm bei sämtlichen einen guten Verlauf, die Beläge verkleinerten sich sehr schnell, um nach 3—7 Tagen zu verschwinden. Bei 2 Fällen wurden sie schmierig, wobei zugleich die hintere Rachen- und Mundschleimhaut sich rötete, anschwell und dadurch einen matten Glanz bekam. Das Fieber sank bei allen 6 rasch zur Norm herab. Bis auf einen Patienten, der eine Myokarditis davontrug, trat die Heilung bei allen ohne Komplikation ein.

Sodann berichtet Schlippe über 6 weitere Fälle, die nicht mit Pyocyranase allein behandelt werden konnten, sondern mit Heilserum



weiter behandelt werden mußten. Hier kam es zu weiterem Fieberanstieg und zum Wachsen der Beläge, die z. T. auf den Larynx übergriffen. Wegen der gleichzeitigen Serumbehandlung ist über die Pyocyanasewirkung nichts Positives zu sagen, nur in einem Falle konnte die charakteristische Membranauflösung und -abschmelzung festgestellt werden.

Bei 24 Diphtheriekranken wurde gleichzeitig Heilserum und Pyocyanase angewendet. 7 davon boten eine günstige Beeinflussung, darunter eine schwere septische Diphtherie. Bei weiteren 7 Fällen war kein Einfluß bemerkbar, desgl. nicht bei 6 sehr schweren zum Tode führenden.

Endlich kommt er auf 5 Beobachtungen zu sprechen, wo er die Pyocyanasewirkung auf die Membranen der Trachea selbst mittels Anwendung der Kanüle beobachten konnte. Der Einfluß war hier ein sehr zweifelhafter, in der großen Mehrzahl konnte er keine Besserung finden.

Was nun die Einwirkung der Pyocyanase auf die Persistenz der Diphtheriebazillen anbetrifft, so hat er darüber an 46 Patienten Beobachtungen anstellen können und gefunden, daß trotz energischster Anwendung die Persistenz nicht zu verhüten ist.

Sein zusammenfassendes Urteil geht dahin, daß die Pyocyanase nicht das gesuchte antibakterielle Mittel für die Diphtheriebehandlung ist. Der Grund dafür ist vielleicht darin zu suchen, daß die Anwendungsweise es nicht ermöglicht, die Pyocyanase in alle Krypten der Nasen- und Rachenhöhle gelangen zu lassen.

Als Nebenwirkung hat er bei 2 Kindern Durchfall nach Verschlucken von Pyocyanase und bei einem Erwachsenen Erbrechen gesehen.

Die bei Sektionen an Diphtherie verstorbenen Kinder beobachteten schweren Magenkatarrhe haben ihn veranlaßt, experimentell deren Ursache zu erforschen. Er hat sicher nachweisen können, daß die Pyocyanase dafür nicht verantwortlich zu machen ist. F. Walther.

### **Ein neues Gärungsröhrchen zur Bestimmung der Stuhlgärung nach Schmidt-Strasburger, nebst Beiträgen zur Stuhluntersuchung.**

(E. Münzer. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, Heft 1, 1908.)

Münzer hat das Strasburger'sche Gärungsröhrchen verbessert; auf diese Verbesserung, die ohne Abbildungen schwer verständlich zu machen ist, sei hier wenigstens hingewiesen, ebenso auf die ausführlich mitgeteilten Untersuchungsergebnisse von 10 Fällen.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Kinderheilkunde.**

#### **Retropharyngealer Abszeß.**

(Goldstein, St. Louis. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 5 u. 6, 1908.)

Verf. behandelte u. a. ein 6monatliches Kind, bei dem histologisch ein Lymphosarkom angenommen worden war. Die Inzision ergab ca. 70 g Eiter, Heilung in 10 Tagen. Den mikroskopischen Irrtum erklärt Verf. mit der Induration, der natürlichen Dehnung der Gewebsfasern, der Lymphzelleninfiltration usw. Esch.



### Über die Endresultate der Tracheotomie.

(Dr. W. Wolf, Leipzig. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17, 1908.)

Von den Anhängern der Intubation werden gegen die Tracheotomie zweierlei schädliche Folgeerscheinungen geltend gemacht; einmal die narbigen Stenosen und dann Schädigung der Luftwege wegen mangelnder Vorwärmung der Atmungsluft. Wolf hat nun daraufhin die in den letzten 12 Jahren in der Leipziger Chirurgischen Klinik tracheotomierten Kinder, soweit dies möglich war, auf diese Nachkrankheiten untersucht. Von vornherein stellt er fest, daß in bezug auf die Mortalität beide Methoden gleichwertig sind. Seine Nachforschungen haben nun ergeben, daß von 169 Kindern 145, das sind 85,80%, vollkommen beschwerdefrei sind, z. T. sogar gute Sänger und Turner sind. 17, also 10,10%, haben leichte Beschwerden, wie Kurzatmigkeit und Heiserkeit und 7, das sind 4,10%, haben ernstere Gesundheitsstörungen, die teils in Lungenspitzenkatarrhen und Bronchitis oder Pneumonie bestehen, wobei allerdings zu bemerken ist, daß bei ersteren hauptsächlich hereditäre Belastung vorliegt. Es ergibt sich also, daß häufige ernste Nachkrankheiten bei der Tracheotomie nicht vorkommen. In bezug auf die narbige Stenosebildung stellt Wolf fest, daß in den 12 Jahren nicht ein einziger Fall beobachtet werden konnte im Gegensatz zu der aus dem Kinderkrankenhaus stammenden Statistik über die Intubation, in der 16 sehr schwere Fälle narbiger Veränderungen mitgeteilt wurden. Von allen gegen die Tracheotomie vorgebrachten Gründen läßt er daher nur leichtere Störungen der Luftwege gelten.

F. Walther.

### Untersuchungen über die Pepsinsekretion des gesunden und kranken Säuglings.

(A. Rosenstein-Finkelstein. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Die Pepsinmenge des gesunden, künstlich ernährten Säuglings steigt mit zunehmendem Alter etwa bis zum Ablauf des ersten Vierteljahres, um von da an eine konstante Größe zu bilden. Gesunde Brustkinder scheinen weniger Pepsin zu produzieren als gleichaltrige, künstlich genährte Säuglinge. Die älteren untergewichtigen sondern die ihrem Alter entsprechende Pepsinmenge ab. Ernährungsstörungen beeinflussen die Pepsinsekretion nicht wesentlich. Nur bei der Dekompensation scheint eine Verminderung der Pepsinmenge vorzukommen. Auf Grund der obigen Untersuchungen können die Verf. der Anschauung der Autoren, die dem Fermentmangel eine erhebliche symptomatische Bedeutung oder gar eine ätiologische Rolle zuschreiben, wenigstens bezüglich der Pepsinsekretion nicht beipflichten. Methode der Mageninhaltuntersuchung usw. müssen im Original eingesehen werden.

Krauß (Leipzig).

### Beobachtungen über Störungen des Eiweißhaushaltes im Säuglingsorganismus.

(Selter. Münch. med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Selter schildert bei Säuglingen, die mit Kuhmilch oder Buttermilch ernährt waren, ausführlich das Bild einer Intoxikation, die hervorgerufen wird durch eine Störung der Eiweißumsetzung: Mangelhaftes Gedeihen, starke Temperaturremissionen, nicht über 37° hinausgehend, aber trotz Vermeidung von Abkühlung und Wärmezufuhr meistens bis 34° fallend, einmal bis mehrmals am gleichen Tage. Celerität des Pulses, zeitweises Absinken bis auf 60 Schläge, Ansteigen



bis 140, ebenfalls mehrfach am gleichen Tage auftretend. Oberflächliche doch nicht herabgesetzte Atmung. Müder Gesichtsausdruck, fehlende Agilität. Hautfarbe blaß, bisweilen graublau (Finkelstein's Bild der Intoxikation zeigt mehr erregtere, „müde erregtere“ Typen). Stuhl verändert: nicht vermehrt, aber zerbröckelnd, grauweiß, graugelb mit einem Stich ins Grüne, nach Jasmin oder Roquefort riechend. Stoffwechselversuche zeigten einen ungeheuren N.-Verlust. Bei einem N.-Gehalt von bis  $7\frac{1}{2}\%$  der Trockensubstanz des Kotes erschienen 76—100% des eingeführten N. wieder im Kote, im Harn und Kot das doppelte bis dreifache des aufgenommenen N. Der Harn ohne reduzierende Eigenschaften, ohne Azeton, zeigte einen hohen Gehalt des Gesamtschwefels und der Ätherschwefelsäure. Weiter fand sich ein zweifellos aus Eiweiß entstandenes Gift: Kenotoxin, das Mäusen injiziert ähnliche toxische Erscheinungen wie oben erwähnt hervorrief. Ausgang und Prognose ungleichmäßig, es kommen abortive Fälle vor, letale und günstige. Therapie wirksam: Brustmilch allein oder in mäßigen Mengen (50—100 g) zugegeben, Reduktion der künstlichen Nahrung, Zufuhr von eiweißarmer Kost (Rahmmischungen, Mehlabkochungen).

Krauß (Leipzig).

### Beitrag zur Bradykardie bei der Appendicitis im Kindesalter.

(Prof. Dr. v. Bókay, Budapest. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

In sämtlichen Abhandlungen über Appendicitis im Kindesalter ist die Bradykardie fast gar nicht erwähnt. v. Bókay hat sich damit eingehender beschäftigt und berichtet über seine Beobachtungen an 10 Fällen. Das Minimum der Pulszahl fand er zwischen 52 und 80, die Differenz zwischen maximaler und minimaler Pulsfrequenz zwischen 32 und 68. Eine Parellele zwischen Temperatur und Pulskurve konnte er nicht ziehen. Mit Sicherheit scheint ihm aus seinen Fällen eine semiotische Bedeutung der Bradykardie bei gewissen Formen von Appendicitis hervorzugehen. Er konnte feststellen, daß sie während der Resorption periappendikulärer Entzündungsprodukte, sowie nach Operation von Abszessen fast gesetzmäßig auftrat und eventuell noch tagelang fortbestand. Das gleiche zeigte sich im Anschluß an nachträglich in der Ruhezeit vorgenommene Resektionen.

Was die prognostische Bedeutung der Bradykardie anbetrifft, so glaubt v. Bókay sie mehr als ein günstiges Symptom auffassen zu können, bei vorhandenem Exsudat hält er ihr Auftreten sogar für ein Zeichen beginnender Resorption.

F. Walther.

### Zwölf Fälle von Lungenentzündung im Kindesalter mit Römer's Pneumokokkenserum behandelt.

(Oberstabsarzt a. D. Dr. Crux, Wesel. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Crux hat das Serum bei 12 Kindern im Alter von 9 Monaten bis 12 Jahren angewandt und zwar erst nach Stellung der Diagnose durch den für die Pneumonie charakteristischen Lungenbefund. Er ist mit den Erfolgen außerordentlich zufrieden. Wie aus den ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichten hervorgeht, macht sich nach der Injektion eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens bemerkbar. Es erfolgt in den meisten Fällen ein kritischer Abfall des Fiebers, mit dem zugleich sich das Infiltrat löst. Auf den Puls wirkt das Serum direkt günstig ein. Irgend welche ungünstige Neben- oder Nachwirkungen konnte Crux nicht beobachten. Um vor unliebsamen Zufällen



geschützt zu sein empfiehlt er, vorher sich genau über die Beschaffenheit des Herzens zu orientieren. Neben der Seruminjektion hat er außer Darreichung von Expektorantien und gelegentlicher Kampferinjektion keine therapeutischen Maßnahmen getroffen. Was die Technik der Injektion anbetrifft, so empfiehlt er, zunächst 5 ccm unter aseptischen Kautelen subkutan in die dem Sitz der Erkrankung entsprechenden Nates zu injizieren und bei nicht genügendem Erfolg nochmals 2,5—5 ccm. Der Preis des von Merck-Darmstadt hergestellten Serums beträgt für 5 ccm 2,50 Mark.

F. Walther.

### **Über den Wert der Pirquet'schen und der Wolff-Calmette'schen Reaktion im Kindesalter.**

(Bing-Baginsky. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

An 241 Beobachtungen zeigt Verf. den Wert der Pirquet'schen Tuberkulinprobe zur Sicherung bzw. zur Stellung der Diagnose auf Tuberkulose. Er fand eine größere Zahl positiver Reaktionen als Feer in Heidelberg, wohl begründet durch das verschiedene Material und die ungleichen hygienisch-sozialen Verhältnisse, die zweifellos in der Großstadt mehr Tuberkuloseinfektionen ermöglichen. Verf. fand, daß der positive Ausfall der kutanen Reaktion im frühen Kindesalter fast mit absoluter Bestimmtheit die Diagnose Tuberkulose zuließ, während der negative Ausfall nicht für ihr Fehlen beweisend war. Der negative Ausfall der kutanen und der Ophthalmoreaktion erlaubt bei klinisch unsicheren Fällen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit den Ausschluß der Tuberkulose. Die bei beiden Methoden sich ergebenden Differenzen erklären sich daraus, daß die Pirquet'sche Probe uns auch über latente Tuberkulose aufklärt, während die negative Konjunktivalreaktion das Vorhandensein einer solchen absolut ausschließt. Pirquet's Methode ist ungefährlich, am Auge können namentlich bei Skrofulose schwere Entzündungen an der Konjunktiva oder Cornea und Geschwüre auftreten. Cohn hatte beim Typhus in  $66\frac{2}{3}\%$  bei Einträufelung von Tuberkulin ins Auge positive Reaktion gesehen, Verf. konnte das nicht bestätigen. Weit vorgeschrittene Tuberkulosen zeigten dem Verf. wie auch andern Autoren keine positive Reaktion. Krauß (Leipzig).

### **Über die interne Anwendung des Protargals bei Kindern.**

(E. Hesky, Znaim. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 7, 1908.)

Hesky hat, ähnlich wie Neumann-Berlin, bei 15 Fällen von Magendarmdyspepsie und -katarrh der Kinder eklatante Erfolge von interner Protargoldarreichung bei entsprechender Diät gesehen. Er gibt in den ersten 8 Lebenswochen 0,01—0,05:50,0, später bis 0,1:50,0 Aq. dest. dreistündlich,  $\frac{1}{4}$  Stunde vor den Mahlzeiten einen Kaffeelöffel und sieht die günstige Wirkung einerseits in dem desinfizierenden Effekt des Silbers, andererseits in einer leichten Ätzwirkung auf die Magenschleimhaut, wodurch die häufig vorhandene nervöse Übererregbarkeit, sowie eventl. katarrhalische Erscheinungen gemildert, bzw. gehoben werden.

Esch.

### **Melkgarnitur zu hygienischer Kindermilchgewinnung im Kleinen.**

(Dr. Siegfried Weiß. Wiener med. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Verfasser empfiehlt zur Gewinnung einer keimarmen Rohmilch und zu deren Konservierung einen kleinen handlichen Apparat, der die Methoden der Filtrierung mit der Tief- und Dauerkühlung ver-



einigt. Er besteht aus einer zinnernen Milchkanne von  $1\frac{1}{4}$  Ltr. Inhalt in Trichterform, in die oben zwei Filtersysteme eingesetzt sind: ein Vorfilter aus steriler hydrophiler Gaze zur Zurückhaltung grober Schmutzteile, Kuhhaare usw. und zweitens ein Watte-Gazefilter. Ein darunter eingeschalteter Milchverteiler läßt die doppelt filtrierte Milch zur schnelleren Abkühlung an der Kannenwand herablaufen. Die Kanne selbst steht in einem Kühlkübel, der mit Korksteinplatten ausgekleidet ist zum Zwecke der Isolierung und des Kälteschutzes. Eine Mischung von Eis, Salz und Salmiak bzw. kühles oft erneuertes oder durchströmendes Wasser dient zur Kälteerzeugung. Nach diesem Prinzip ist ein Extra-Melkeimer ausgeschaltet und der ganze Apparat in handliche Form gebracht. Eine Skizzierung im Durchschnitt erläutert alles. Das Generaldepot ist in Wien: J. Leiter, IX, Mariengasse 11. Mitgeteilte Versuche ergeben, daß die Milch innerhalb 15 Min. bereits auf  $10^0$  C gekühlt ist und mehr als 12 Stunden kühl gehalten werden kann. Die Abkühlung schadet den vitalen Eigenschaften der Milch nicht, die dunkle Aufbewahrung kann ihr nur nützen. So kann die Milch mindestens 1 Tag im Haushalt konserviert und nur wenig gekocht oder roh ohne Schaden verwendet werden. Belehrungen über das Melkgeschäft und die hygienische Ausführung sowie für die Mutter beschließen die interessante Beschreibung. Krauße (Leipzig).

### **Gefahr der Alkoholverabreichung an Kinder.**

(British Journal of Children's Diseases, Oktober 1907.)

Die Krankengeschichten von über 100 Fällen von Lebercirrhose bei Kindern sind von Dr. Ernest Jones gesammelt worden. Unter diesen hundert läßt sich bei 74 der Alkoholismus als ätiologischer Faktor nachweisen, wenn auch nicht behauptet werden kann, daß der Alkohol die einzige Ursache war. Doch unterliegt es keinem Zweifel, daß der Alkohol bei Kindern wie bei Erwachsenen die wichtigste klinische Ursache der echten Lebercirrhose ist. Die häufigste Quelle des Übels war und zwar in mehr als der Hälfte der Fälle die Verabreichung von Alkohol durch die Eltern. Sie taten dies gewöhnlich in der besten Absicht, um den Kräftezustand der an Schwäche oder Unterernährung leidenden Kinder zu heben. In mehr als einem Viertel aller Fälle war der Alkohol ursprünglich durch den Arzt verordnet worden, mit so ungenauer Vorschrift, daß die Eltern die Verabreichung mit so traurigem Erfolge fortsetzten. In drei Fällen hatte der Arzt ausdrücklich Erhöhung der gewohnheitsmäßigen Alkoholdosis angeordnet, in der Absicht, dadurch den Kräfteverfall zu beheben, der von der nicht erkannten Lebercirrhose herrührte. Von der Leichtfertigkeit, die sich in der kritiklosen Verordnung „eines Glases Portwein“ — ohne genaue Dosierung und Angabe der Zeitdauer der Verabreichung — kundgibt, wollen wir gar nicht sprechen, trotzdem sie leider nur allzuhäufig zu finden ist. Solche Nachlässigkeit kann gar nicht streng genug verurteilt werden, da die bösen Folgen, direkte und indirekte, jedem unterrichteten Arzte geläufig sein sollten. Ein Arzt, der gegenwärtig Alkohol verordnet, abgesehen von seltenen und sehr rasch vorübergehenden Indikationen, bei denen er als Medikament und womöglich in unkenntlicher Form gereicht werden sollte, handelt nicht nur im Widerspruche mit den Lehren der wissenschaftlichen Medizin und Physiologie, sondern trägt auch dazu bei, den allgemeinen Glauben an den Wert des Alkohols bei Krankheiten zu erzeugen oder wenigstens



zu erhalten, der so viel Unheil anrichtet. Diese Überlegung sollten wir uns stets gegenwärtig halten, denn der Einfluß des einmütigen Widerstandes der Ärzte gegen die Verabreichung des Alkohols an die Kinder seitens ihrer Eltern kann gar nicht hoch genug geschätzt werden.

Neumann.

## Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

### Die Hydriatik der Malaria.

(Dr. J. Sadger, Wien-Gräfenberg. Therap. Rundschau, Nr. 17 u 18, 1908.)

Die Wasserbehandlung heilt selbst die schwersten Malariafälle ohne jede schädliche Nebenwirkung, ist also dem Chinin unbedingt überlegen. Diesen Standpunkt vertritt S. in seiner Arbeit. Jede hydropathische Prozedur bringt Erfolg, doch unerläßlich ist die Erzwingung stärkster Reaktion: kurzdauernde Eingriffe ( $\frac{1}{4}$ —3 Min.) und Frottieren bis zur Rötung, selbst nachfolgend ein Marsch, wenn die Kräfte es erlauben. Kurz vor dem Froste muß die Behandlung einsetzen, und zwar empfiehlt sich für Anstaltsbehandlung: Allgemeinregen, danach Fächerdusche auf Milz-, bzw. Lebertumor, beides zu  $10^0$  R, je 20—30 Sekunden; in der Privatpraxis tut es ein Sitzbad von 8 bis  $10^0$  R, 2—3 Minuten, mit kräftigster Reibung von Brust und Bauch durch den Patienten, des Rückens durch einen Zweiten. Wo dies nicht durchführbar, verordne man eine kräftige Ganzabreibung mit triefendem Leintuch ( $8$ — $12^0$ R, 3 Min.) oder ein Vollbad ( $12^0$  R, 1 Min.) in öffentlicher Badeanstalt, bei Kindern — als milderer Mittel — Vollbad (oder Halbbad) von  $15^0$  R,  $\frac{1}{2}$ —1 Min. — Atypische Fälle behandle man sofort bei Eintritt des Anfalls, Tertiana und Quartana auch an den anfallsfreien Tagen. Bei letzteren Formen sind selbst 2—3 energische Prozeduren täglich am Platz, u. a. kurze Einpackung (15—30 Min.) mit folgendem Bade, überdies die 4—5 mal tägl. zu wechselnde Leibbinde. Verpönt sind lange Einpackungen und Schwitzkuren. — Der Erfolg zeigt sich außerordentlich rasch in Verspätung, bzw. Abschwächung der Anfälle. Immer gilt der Grundsatz: Fortsetzung der Kur bis zur völligen Wiederherstellung, — auch in bezug auf Blut, Milz- und Lebertumor, — die in der Regel stattfindet. Freilich, bei Dekrepiden, Skrofulösen, schwer Kachektischen, kurz — bei ganz schlechter Reaktion kann die Kur versagen. Gerade hier müssen wir nach S. noch heute auf Prießnitz zurückgehen. Hier hat sein in schwersten Fällen bewährtes Verfahren einzusetzen wie es in einer Anzahl authentischer Berichte überliefert ist. Es umfaßt eine Reihe hydropathischer Prozeduren in gewisser Anordnung mit besonderer unterscheidender Beachtung der fieberfreien Zeiten und des Anfalls und hier wieder mit genauer Berücksichtigung von Frost- und Hitzestadium. Ausführliches, so auch die Beschreibung des von P. angewandten Luftwasserbades, ist im Originale zu finden, wo S. authentische Mitteilungen über das P.'sche Verfahren veröffentlicht. Wir erwähnen hiervon nur noch die Verordnung reichlichen Wassertrinkens und vorwiegend fleischloser Diät. Den Schluß bildet die notariell beglaubigte Krankengeschichte eines schweren von Prießnitz kurierten Malariafalles.

Brecher (Bad Gastein).



### **Röntgenstrahlen bei totgeborenen Kindern.**

(Ch. Vaillant. Académie des scienc., 4. Mai 1908. — Progr. méd., S. 241, 1908.)

Die Röntgenstrahlen können nach Vaillant mitunter dazu beitragen, die wichtige Frage, ob ein Kind gelebt hat oder totgeboren ist, zu entscheiden und zwar nach folgenden Anhaltspunkten:

Beim totgeborenen Kinde ist kein Organ auf der photographischen Platte zu erkennen.

Hat es einige Inspirationen gemacht, so ist der Magen zu erkennen, bei normalem Fortgang des Lebens werden auch die Därme sichtbar.

Hat das Kind einige Zeit ohne Nahrung gelebt, dann erscheinen Magen, Darm, Lungen, Leber, Herz auf der Platte; hat es einige Zeit mit Nahrung gelebt, treten diese Organe deutlicher hervor. —

Wenn einmal bei der Deutung der Röntgenbilder mit Sicherheit jede Tätigkeit der Phantasie ausgeschlossen sein wird, dann ist diese Untersuchungsmethode gewiß von Wert; vorher aber erscheint sie noch nicht sicher genug fundiert, um einen Richterspruch zu tragen.

Buttersack (Berlin).

### **Lageanomalien des Darms im Röntgenbild.**

(Jollasse, Hamburg. Zeitschr. für ärztl. Fortbildung, 5. Jahrg., Nr. 5, 1908.)

Daß der Dickdarm „hufeisenförmig“ den Dünndarm umkreise und insbesondere daß der Querdarm hübsch horizontal zwischen großer Kurvatur und Nabel verlaufe, ist längst als eine Sage erkannt, welche trotz ihres Alters und ihrer Wiederholung nicht wahrer geworden ist. Aber es genügt nicht, zu wissen, wie der Darm nicht verläuft, sondern man möchte — namentlich bei Senkungen des Dickdarms und bei chronischer Obstipation — erfahren, wie er tatsächlich verläuft. Da bringt die Röntgenplatte den gewünschten Aufschluß, wenn man nach Rieder's Vorgang abends 300 g Griesbrei mit 30 g Bismut nehmen läßt und am anderen Mittag, eventl. später noch einmal, durchleuchtet. Jollasse hat dieses Verfahren in vielen Fällen mit Vorteil angewendet, auch peritonitische Verwachsungen damit aufgefunden.

Noch eine Reihe anderer wertvoller Bemerkungen sind in den Aufsatz eingestreut, so z. B., daß es nicht möglich ist, wie so oft gelehrt wird, durch Massage den Darminhalt weiterzuführen, oder wie es anzufangen ist, um Verwachsungen des Colon transversum mit dem Magen oder mit den Dünndarmschlingen zu erkennen.

Ich halte die Arbeit für höchst beachtenswert.

Buttersack (Berlin).

### **Die therapeutische Verwendung von Radiumemanationen.**

(Franz Nagelschmidt, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Zur therapeutischen Verwendung der Radiumemanationen wurden die sogenannten Emanosalttabletten und die Präparate der Radiogengesellschaft G. m. b. H. benutzt.

Die Emanosalttabletten scheiden nach N.'s Messungen viel zu wenig Emanation (400—1000 Einheiten) ab, um therapeutisch wirken zu können. N. hat daher seine Versuche mit den Präparaten der Radiogengesellschaft angestellt. Diese sind wasserunlösliche Salze, die in ein wasserhaltiges Gefäß eingeschlossen, ihre Emanationen an das Wasser abgeben. Auch die Luft wird durch diese Präparate emanationshaltig. Doch sind mit emanationshaltiger Luft bis jetzt keine therapeutischen



Versuche angestellt worden. Daß sie nicht indifferent ist, glaubt N. deshalb annehmen zu müssen, weil er bei einem Gelehrten zweimal nach Aufenthalt in emanationshaltiger Luft allgemeines Übelbefinden und starke Eiweißabsonderung im Urine auftreten sah.

Auch bei interner Anwendung von Emanationswasser sah N. in 3 Fällen Eiweiß im Urin auftreten. Geformte Elemente mit Ausnahme einiger Leukozyten fehlten dabei stets. Emanationen konnten im Urine nicht nachgewiesen werden. In einem Falle traten starke Magenblutungen, die auf ein latentes Magengeschwür zurückzuführen waren, auf. Es ist demnach bei Anwendung von emanationshaltigem Wasser Vorsicht geboten.

N. behandelte zunächst einige Fälle von Urethritis und Cystitis mit Injektionen von emanationshaltigem Wasser ohne deutlichen Erfolg.

Gute Erfolge hatte er bei den sog. rheumat. Erkrankungen der Gelenke, Sehnen und Muskeln. Er gab bei diesen Fällen die Emanat. innerlich, und zwar die ersten Male 2—3000 Einheiten am Tag, dann jeden Tag 5000 Einheiten mehr bis zu 20000—30000 Einheiten, zuletzt einige Male noch 5000 Einheiten oder in Vollbädern von 100 000 bis 200 000 Einheiten. Innerlich wurde das Emanations-Wasser etwa 20 bis 30 mal hintereinander, in Bädern 20 mal in Abständen von 1 Tag angewendet. Sehr oft traten zuerst nach einigen Anwendungen Reizzustände („Reaction“) an den erkrankten Stellen auf. N. setzte dann die Behandlung bis zum Abklingen aus und begann dann wieder mit schwächeren Dosen.

Hahn.

### Die Behandlung der Lues mittelst Elektrizität.

(J. Schramm, Wien. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 19, 1908.)

Verf., der sich seit mehreren Jahren damit beschäftigt, die Wirkung der Entladung hochgespannter Ströme auf pathologisches Gewebe zu untersuchen, fand dabei, daß stets die jüngsten Geschwulstzellen am leichtesten vernichtet werden. Nachdem er zunächst bei Karzinom experimentiert hatte, versuchte er die Funkenströme auch bei der syphilitischen Initialsklerose und hatte in 2 Fällen günstigen Erfolg, der seit 1905 anhielt. Die Patienten sind bis heute frei von Zeichen der Syphilis und haben gesunde Kinder. Auch Hautgummata sind dankbare Objekte für die Fulguration. Ulcus molle dagegen vergrößerte sich bei derselben.

Die günstigen Wirkungen erklärt Verf. sich damit, daß „durch gründliche und rasche Beseitigung der Initialsklerose der Ausbruch der Allgemeininfektion verhütet werden könne“.

Esch.

Dr. G. Barazzoni veröffentlicht einen Fall von Pseudoleukämie und schließt daran folgende Betrachtungen:

Die Radiotherapie ruft bei fast allen Fällen eine mehr minder deutliche Verkleinerung der lymphatischen und splenischen Drüsenmassen hervor; sie gibt keine eigentliche Heilung (70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Rezidive). Die Rezidive setzen langsam ein, manchmal erst über Jahr und Tag und können unter Bestrahlung besser, aber auch erheblich schlimmer werden. Der Allgemeinzustand wird unter der Bestrahlung nicht wesentlich beeinflußt. Erytheme und Hautaffektionen kommen nicht selten infolge der Ungeschicklichkeit des Arztes oder der Mangelhaftigkeit des Apparates vor. Die 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Mortalität während der Behandlung entfallen auf das Konto der Schwere der einzelnen Fälle. Objektiv ist festzustellen:



Unmittelbar nach den ersten Sitzungen eine vorübergehende Leukozytose, später eine definitive progressive Leukopenie. Hand in Hand mit der Verkleinerung der lymphatischen Drüsenmassen geht eine Vermehrung in der Ausscheidung der Harnsäure im Urin. (Les nouveaux remèdes; Nr. 9, 1908.)

v. Schnitzer (Danzig).

## Krankenpflege und ärztliche Technik.

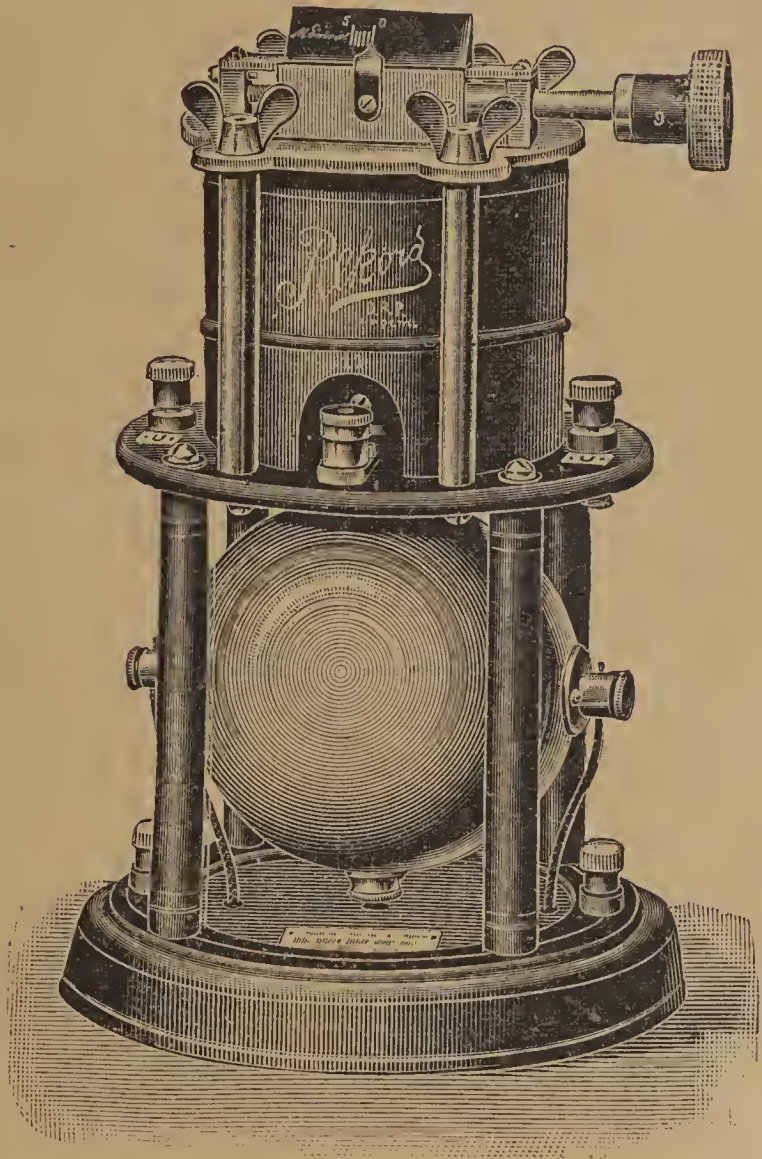
### „Rekord,“ ein neuer Quecksilber-Universal-Unterbrecher.

Von Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G.

Seit dem Bestehen der Röntgentechnik wurde wohl von allen den Teilen eines Röntgen-Apparates dem Unterbrecher das größte Interesse und die meiste Beachtung entgegengebracht. Ist doch bei dem fortwährenden Streben nach immer vollkommeneren und kontrastreichen Bildern bei stets kürzeren Expositionszeiten die erforderliche Röntgenlichtmenge in erster Linie abhängig von der Anzahl und Exaktheit der Unterbrechungen des primären Stromes und von dessen Energie. Außer dem elektrolytischen Unterbrecher, der wegen seines hohen Eigenenergieverbrauches nur zur Röntgendiagnostik und nur da, wo es auf besonders kurze Expositionszeiten ankommt, Verwendung findet, wird der Quecksilber-Unterbrecher in mannigfachster Konstruktion wohl am häufigsten, besonders für längere Durchleuchtungen und zur Röntgentherapie verwendet. In der Hauptsache stellt zwar der Quecksilberstrahlunterbrecher in seiner heutigen Ausführung in bezug auf sichere Funktion und exakte Unterbrechungen gegenüber dem alten Quecksilberstiftunterbrecher einen bedeutenden Fortschritt dar, doch geben verschiedene Nachteile, so die relativ geringe Unterbrechungszahl, von welcher bekanntlich die kurzen Expositionszeiten mit abhängig sind, ferner die starke Verschlammung des Quecksilbers, welche nicht nur die Wartung des Apparates erschwert, sondern auch die Präzision der Unterbrechungen sehr herabgesetzt, immerwährend Veranlassung zu Verbesserungen und Neukonstruktionen.

Durch die geniale Erfindung des Rekord-Unterbrechers ist es nun gelungen, sämtliche Mängel der früheren Unterbrecher zu beseitigen und selbst die besten bis jetzt existierenden Konstruktionen weit zu übertreffen.

Der „Rekord“-Quecksilber-Unterbrecher besteht aus einem Elektromotor, auf dessen senkrechter Achse oben ein Quecksilber-Zentrifugiergefäß angebracht ist. Innerhalb des letzteren wird durch eine eigenartige Exzenter-Bewegung ein leichter, an der Drehung teilnehmender





Doppel-Kontaktstift intermittierend und senkrecht in das durch den starken Zentrifugaldruck eine plastische Masse bildende und dadurch sehr gute Kontakte gebende Quecksilber geschleudert. Zur Funkenlöschung dient eine Schicht von Petroleum. Die Stromschlußdauer läßt sich auch während der Funktion durch eine Mikrometerschraube verstellen. Die früheren Nachteile der Verschlammung sind völlig ausgeschlossen.

Die Präzision der Unterbrechungen, sowie die Gleichförmigkeit von Stromschluß, Schlußdauer und Stromöffnung ist in geradezu idealem Sinne erreicht.

Da ferner das Quecksilber bis zur Bildung der Flüssigkeitsparabel nur einen sehr kleinen Weg zurückzulegen hat, so genügt bereits eine sehr geringe Rotationsgeschwindigkeit, um Unterbrechungen zustandekommen zu lassen. Man kann also, ganz nach Bedarf, sowohl recht hohe Unterbrechungszahlen für absolut gleichmäßiges Licht und hohe Energie, als auch recht langsame einzelne Induktionsschläge erreichen.

Die Stromschlußdauer, welche von großer Wichtigkeit für die gute Funktion der Röntgenröhre ist, kann mittelst einer bequem während des Ganges verstellbaren Mikrometereinrichtung in weitesten Grenzen eingestellt werden, während eine unbeabsichtigte Eigenverstellung ausgeschlossen ist.

Der Rekordunterbrecher eignet sich für alle Gleichstrom-Spannungen von ca. 16 Volt an bis zu 250 Volt.

Sein Strombedarf bei einem entsprechend angepaßten Induktor bzw. Kondensator ist 4—5 Ampère.

Infolge seiner gleichmäßigen Funktion und der Möglichkeit, ihn leicht mit dem Kondensator abzustimmen, wird fast völlige Geräuschlosigkeit und völliges Fehlen von Schließungsspannungen bewirkt. Dadurch, daß die Konstruktion an sich sehr einfach ist und nur rotierende Bewegungen vorkommen, sind Wartung und Verschleiß auf ein äußerst geringes Maß beschränkt. Das Unterbrechergefäß ist allseitig geschlossen, sodaß unangenehme Dämpfe nicht austreten können und ein Nachfüllen nur in sehr langen Intervallen nötig ist.

Die Qualität der mit dem „Rekord“-Unterbrecher hergestellten Röntgenaufnahmen ist vorzüglich und unübertroffen; die Expositionszeiten sind sehr kurz. Genaue Daten darüber lassen sich jedoch nicht mitteilen, weil die Größe des Induktors dabei auch eine wesentliche Rolle spielt. (Die Expositionsdauer beträgt bei einem 40 cm Funkeninduktor ca.  $\frac{1}{5}$  derjenigen, die bei dem bisherigen Quecksilberstrahl- bzw. Gleitkontakt-Unterbrecher erzielt wurde.)

Der „Rekord“-Unterbrecher kann überall dort verwendet werden, wo bisher ein mechanischer Unterbrecher irgend einer Art Verwendung fand. Er ersetzt auch in vielen Fällen den elektrolytischen Unterbrecher. Damit man mit dem Rekordunterbrecher bei jedem beliebigen Induktor arbeiten kann, wird auf Wunsch ein regulierbarer Kondensator angeordnet, mit Hilfe dessen sich Unterbrecher und Induktor miteinander abstimmen lassen. Eine Einsendung des Induktors mit den damit verknüpften vielen Unannehmlichkeiten fällt daher fort.

Der „Rekord“-Unterbrecher erhöht die ausnützbare Energie jedes vorhandenen Induktors so stark, daß seine Anschaffung Besitzern kleinerer Apparate die Möglichkeit gewährt, diese zu einer wesentlich erhöhten Leistungsfähigkeit bringen zu können.



Mit Hilfe des Rekordunterbrechers und eines neuen, sehr vollkommenen „Intensiv“-Induktors ist es gelungen, ein Rekordinstrumentarium zusammen zu stellen, welches eine mit gleichen Mitteln bisher unerreichbare Ergiebigkeit an Röntgen-Energie zu erzeugen vermag. Infolgedessen ist es möglich geworden, mit einem Induktor von nur 25 cm Funkenlänge, Resultate zu erreichen, die bei gewöhnlicher Einrichtung einer Funkenlänge von 50 cm bedürften, z. B. Stillstand- und Fern-Aufnahmen (in 2 m Fokalabstand) mit stark abgekürzten Expositionszeiten. Die größere Billigkeit des kleinen Induktors, welche erlaubt, das Rekordinstrumentarium komplett in geschmackvollem Schranke angeordnet, inkl. einer Monopol-Röntgenröhre und eines Lambertz-Statives mit Röhrenschutzkasten für den geringen Preis von nur 1000 Mk. zu liefern, erhöht den Wert der technischen Leistung, vom praktischen Standpunkt aus, natürlich bedeutend.

Angesichts der glänzenden Leistungen des Rekordunterbrechers und Rekordinstrumentariums scheint es angebracht, zum Schlusse noch der Möglichkeit eines Mißverständnisses entgegenzutreten. Nach allem Gesagten könnte es scheinen, als ob der Wehnelt-Unterbrecher durch den neuen Apparat überflüssig gemacht worden sei, was ja insofern angenehm wäre, als der Wehnelt nur demjenigen Arzte zugänglich ist, welcher über die für diesen Unterbrecher unbedingt erforderliche große Stromstärke und entsprechende Zuleitungskabel verfügt. Dies ist jedoch keineswegs der Fall und zwar deshalb, weil für die Höchstleistungen der jetzt mit Recht so stark im Vordergrund stehenden Moment- und Fern-Aufnahmen (letztere zum vollgiltigen Ersatz der mehr oder weniger umständlichen und an Sorgfalt gebundenen Orthodiagraphie) eine so ungewöhnlich große Stromintensität nötig ist, wie sie, wegen der hiermit verbundenen, äußerst starken Erhitzung kein mechanischer Unterbrecher auszuhalten vermag.

Deshalb wird der Wehnelt-Unterbrecher nach wie vor seinen Platz behaupten. Die mit ihm von Dr. Groedel III, unter Benutzung eines gewöhnlichen Induktors von Reiniger, Gebbert & Schall und einer einfachen Spezialanordnung am Unterbrecher erzielten Moment- und Fern-Aufnahmen sind Glanzleistungen ersten Ranges.

---

## Bücherschau.

---

**Grenzgebiete in der Medizin.** Herausgegeben von R. Kutner. Jena 1908. G. Fischer. 447 Seiten.

Im vorliegenden Buche sind 14 Vorträge vereinigt, welche anlässlich der Eröffnung des Kaiserin Friedrich-Hauses für das ärztliche Fortbildungswesen gehalten worden sind. Aus den Namen kann man leicht auf den Inhalt schließen: es sprachen Bäumlcr, Michel, Lexer, Gaffky, Ehrlich, Edinger, Rumpf, Fr. Müller, Curschmann, Baumgarten, Kehr, Bardenheuer, Hoffa, H. Frenkel.

Warum die Sammlung den Titel: „Grenzgebiete“ erhalten hat, ist mir nicht ganz klar geworden; aber wenn er dazu beiträgt, die künstlichen Grenzen zwischen den verschiedenen Spezialitäten zu verwischen, soll er gebilligt werden. Die Grenzen der üblichen Vorstellungsweise der Mediziner überschreitet (S. 329) Baumgarten mit dem Satze: „Wir nennen diese Funde Mikroben. Aber in ihrem Reiche sind sie vielleicht die Makroben, die Riesen; und tausendfach müßten wir unsere Augengläser schärfen, um gar die Kleinsten der Kleinen, die Mikro-Mikroben der Mikrobienwelt zu sehen, deren Größe möglicherweise zu der der Atome schwindet . . . . Ob wir sie



jemals finden werden? Wer will sagen, wie groß ein Körper sein müsse, um noch Körper sein oder heißen zu können?“ Ich finde denselben Gedanken schon bei Werner v. Siemens, einem der genialsten Männer, welche die Geschichte kennt. „Man müßte annehmen, daß das Leben — — nicht an die von uns noch durch Mikroskope erkennbaren Dimensionen geknüpft sei, sondern daß es Lebewesen gebe, die zu den Mikroben und Bakterien ungefähr in demselben Größenverhältnis stehen wie diese zu uns.“ Aber — und hier geht der geniale Mann über die dermalen üblichen Vorstellungen hinaus — man kann annehmen, daß, wenn dem so ist, daß dann unsere Mikroorganismen ebenso Infektionskrankheiten seitens jener Mikromikroben unterworfen sind, wie wir durch jene, und sie wären es schließlich, denen wir die Heilung und Immunität verdanken. Die Idee, welche mir vor 15 Jahren ungewohnt und fremdartig erschien, rückt jetzt, wie aus Baumgartens Vortrag ersichtlich, merklich näher. (v. Siemens, Lebenserinnerungen S. 238.)

Buttersack (Berlin).

**Frauen als Mörderinnen. (Les femmes homicides.)** Dr. Pauline Tarnowsky. Paris, Alcan 1908. 590 Seiten mit 161 Textfiguren und 40 Tafeln.

Mit zäher Energie hat Frl. Dr. Tarnowsky 160 Frauen, welche einen Mord begangen hatten, analysiert. Nichts hat sie übersehen: Die anthropometrischen Maße, die Sinnesorgane, die wesentlichen Punkte aus dem Leben ihrer Erzeuger, ihre eigenen Neigungen, Krankheiten, Vergiftungen usw.: alles ist vermerkt. Es ergibt sich aus dem Studium der Mitteilungen, daß die Hauptschuld den Vorfahren zukommt: das waren Alkoholiker, Syphilitiker, Tuberkulöse oder geistig Abnorme, welche ihren Kindern eine verminderte Widerstandskraft gegen die Einflüsse des Milieu mitgaben; und diese mehr oder weniger okkasionellen Momente gruppieren sich in 1. Leidenschaftliche Aufwallungen; 2. Verdunkelung der ethischen Begriffe; 3. Abnormitäten im Sexualgebiet; 4. Fahrlässigkeit; 5. Psychische Aufregungszustände.

Entbehrt diese Einteilung auch der Schärfe, so stellt das ganze Buch doch einen interessanten Beitrag zu diesem, dem gewöhnlichen Verstande so unbegreiflichen Kapitel dar.

Buttersack (Berlin).

## Hochschulnachrichten.

Berlin. Prof. Dr. E. Friedberger ist die Leitung der Abteilung für experimentelle Therapie am pharmakologischen Institut übertragen worden. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Liebreich ist verstorben. Prof. Dr. G. Joachimsthal wurde zum ao. Professor und Direktor der Poliklinik für orthopädische Chirurgie berufen. Priv.-Doz. Dr. Heubner erhielt einen Ruf als ao. Professor und Direktor des pharmakologischen Instituts in Göttingen.

Düsseldorf. An der Akademie für praktische Medizin soll ein Lehrstuhl für Zahnheilkunde errichtet werden.

Freiburg i. B. Für Hygiene und Bakteriologie habilitierte sich Dr. K. Süpfle. Greifswald. Dr. Forsbach habilitierte sich für innere Medizin.

Giessen. Der o. Professor und Direktor des physiologischen Instituts Dr. O. Frank hat den Ruf nach München als Nachfolger von Voits angenommen.

Göttingen. Priv.-Doz. Dr. A. Knapp übernahm die Oberleitung der Krankenanstalten in Bethel bei Bielefeld.

Halle a. S. Prof. Dr. Noll, Direktor des botanischen Instituts ist verstorben. Für Hygiene habilitierte sich der Stadtarzt Prof. Dr. W. v. Drigalski. Er scheidet damit aus dem Lehrkörper der technischen Hochschule in Hannover aus.

Kiel. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Quincke tritt im Herbst vom Lehramte zurück, an seine Stelle wurde Prof. Dr. Lüthje, Frankfurt a. M. berufen.

Leipzig. Für Gynäkologie habilitierte sich Dr. F. Lichtenstein. Dr. med. A. Läden habilitierte sich für Chirurgie. ao. Prof. Dr. S. Garten wurde zum o. Professor der Physiologie an der Universität Giessen ernannt.

Tübingen. Priv.-Doz. Dr. Müller wurde zum ao. Professor ernannt.

Würzburg. Prof. Dr. Faust (Pharmakologe) wird dem Ruf nach Göttingen nicht Folge leisten. ao. Prof. Weygandt hat den Ruf als Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg in Hamburg angenommen.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 22.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**10. August.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Zur Pathologischen Anatomie der Atoxylvergiftung.

Von Arthur Birch-Hirschfeld und Georg Köster.

Da für den diesjährigen Ophthalmologenkongreß Igersheimer (Heidelberg) einen Vortrag „Experimentelle Studien über die Wirkung des Atoxyls auf das Auge“ angekündigt hat, so wollen wir über unsere eigenen diesbezüglichen, noch nicht ganz abgeschlossenen Untersuchungen hier vorläufig kurz berichten.

Im Anschluß an 2 Fälle von schwerer Atoxylvergiftung beim Menschen, die wir beobachtet, aber nicht bewirkt haben, und deren Hauptsymptome Optikusatrophie mit völliger Erblindung bei erhaltener Pupillenreaktion, sowie Blasen- und Mastdarmstörungen waren, haben wir Hunde und Kaninchen mit kleinen Atoxyl Dosen (durchschnittlich 0,1 p. dosi) bis zu ihrem Ableben vergiftet.

Die Hunde boten nach verschieden langer Zeit Abblassung der Papille, die Kaninehen an den Markstrahlen die ophthalmoskopisch sichtbaren Erscheinungen des Zerfalles. Bei Hunden und Kaninchen blieb die Pupillenreaktion andauernd erhalten. Abgesehen von den Augenstörungen zeigten beide Tierspezies unter zunehmender Abmagerung in den letzten Lebenstagen bis -Wochen einen immer unsicherer werdenden Gang. Die Ataxie betraf vor allem die hinteren Extremitäten.

Weiter zeigten sich Incontinentia Urinae, Abnahme der Freßlust, bei den Hunden Durchfälle und bei beiden Tierspezies eine terminale Lähmung aller 4 Extremitäten. Auffallend war das Verhalten der Sehnenreflexe, die trotz Ataxie und Parese der Extremitäten gesteigert waren.

Zur anatomischen Untersuchung gelangten bisher 2 Hunde.

Der erste hatte 0,9 g Atoxyl innerhalb von 8 Tagen erhalten. Die Netzhaut zeigte nach Färbung mit Thionin-Erythrosin hochgradigen Zerfall der Ganglienzellen von Chromatolyse und Vakuolenbildung beginnend, bis zu Kernschrumpfung und völliger Auflösung der Zelle fortschreitend. Bei vereinzelt Ganglienzellen war die Struktur noch relativ gut erhalten. Auch die innere Körnerschicht bot teilweise das Bild des Zerfalles (Schrumpfung, Hyperchromatose).

Der zweite bisher untersuchte Hund hat in 32 Tagen 3,45 g Atoxyl erhalten.

Die Netzhaut zeigte analoge, nur dem Grade nach weniger ausgesprochene Veränderungen als im ersten Falle.



Der N. opticus ließ nach Marchibehandlung einen diffusen, über den ganzen Querschnitt ungefähr gleichmäßig verteilten, weitgehenden Markscheidenzerfall erkennen.

Im Gehirn zeigte sich nach Marchi-Behandlung und nachfolgender Saffraninfärbung viel Fett in der Arachnoidea und Pia, eine fettige Degeneration der Gehirnzellen und ein verschieden entwickelter Markscheidenzerfall in den streckenweise häufig aufgeblähten Nervenfasern. Ferner fanden wir eine Erweiterung der periadventitiellen Lymphgefäßscheiden und in diesen geschwärzte Fettröpfchen oder fettbeladene Leukozyten. Aber auch die Gehirngefäße selbst waren durch Fettembolie massenhaft verstopft. Am Rückenmark (Lendenmark) wurde auf Längs- und Querschnitten nach Marchifärbung in der weißen Substanz eine unregelmäßige Quellung resp. Schlängelung der Nervenfasern und ein diffuser Markscheidenzerfall von verschiedener Intensität nachgewiesen. Auffallend war der Faserschwund in der Lissauer'schen Randzone. In den aus- resp. eintretenden Wurzeln (besonders den hinteren) zeigte sich ein teils initialer, teils vorgeschrittener Markscheidenzerfall. Die Vorderhornzellen boten zum Teil nach Thionin-Erythrosin-Färbung das typische Bild einer verschieden entwickelten Chromatolyse. Von den inneren Organen (Herz, Niere, Leber, Darm) wurden bisher in der Leber und Niere Veränderungen gefunden. Während sich an der Leber nur die Erscheinungen einer hochgradigen Verfettung fanden (Flemming-Fixierung und Saffraninfärbung), zeigte die Niere außer der fettigen Degeneration ihres Epithels, Verstopfung der Harnkanäle mit zahlreichen Fettkörnchenzyklindern und ausgedehnte Hämorrhagien.

### **37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 21. bis 24. April 1908.**

Berichterstatter: Dr. Hugo Stettiner, Berlin.

Unter überaus großer Teilnahme wurde die 37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie am 21. April vorm. 10 Uhr von ihrem diesjährigen Vorsitzenden, A. v. Eiselsberg (Wien), eröffnet. In gewohnter Weise gedachte der Vorsitzende in seiner Eröffnungsrede zunächst der Toten des vergangenen Jahres, unter ihnen in erster Linie des Mitbegründers und Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, Friedrich v. Esmarch, des Erfinders der künstlichen Blutleere, des Förderers der Lehren der ersten zweckmäßigsten Hilfe bei Verletzungen im Kriege und im Frieden. Aus der leider ziemlich großen Totenliste seien ferner erwähnt Mosetig von Moorhof, dem die Einführung des Jodoforms in die Chirurgie zu danken ist, der Dermatologe Lassar, Albert Hoffa, der Förderer der Orthopädie, Nikolaus Senn (Chicago), K. G. Lennander (Upsala), Ferd. Petersen (Kiel), Harbordt (Frankfurt a. Main).

Die Tagesordnung wurde eröffnet durch einen Vortrag von Trendelenburg (Leipzig) über die Behandlung der Embolien, und zwar beschränkte sich Vortragender auf die operative Behandlung der Embolien der Art. pulmonalis. Er meinte, daß die Diagnose leicht zu stellen sei und bei einer großen Anzahl von Fällen auch genügend Zeit für einen operativen Eingriff vorhanden sei. Von neun in der Leipziger Klinik beobachteten Embolien führten nur zwei unmittelbar oder nach Verlauf von wenigen Minuten zum Tode, während bei sieben ein Zeitraum von 10—60 Minuten verstrich. Zur Freilegung



der Arterie wird ein Schnitt auf der zweiten Rippe von etwa 12 cm Länge geführt, auf dessen Endpunkte zwei bogenförmige Schnitte zum Sternum hin und zur dritten Rippe geführt werden. Nach Resektion der Rippe wird das Pericardium neben dem N. phrenicus eingeschnitten, das viszerale Blatt des Pericards abpräpariert, worauf mit eigens dazu konstruierten Haken die Pulmonales vorgezogen werden, und um sie herum ein Gummischlauch geführt wird, durch welchen sie komprimiert werden. Nach dieser Kompression werden die Art. pulm. geschlitzt, der Schlitz mit der Kornzange erweitert, der Embolus herausgeholt und darauf mit einer Klemmpinzette der Schlitz geschlossen und die Kompression gelöst. Dieser Teil der Operation von der Kompression bis zur Lösung derselben darf höchstens  $\frac{3}{4}$  Minute dauern. Eventuell kann der Vorgang nach einer kleinen Pause noch einmal wiederholt werden. Nach Naht des Gefäßes erfolgt der Schluß der Wunde. Während Trendelenburg bei Tieren die Operation mehrfach mit Erfolg ausgeführt (Präparate), konnte er sie beim lebenden Menschen nur einmal versuchen und hatte hier einen Mißerfolg zu verzeichnen, der dadurch verursacht war, daß er statt des Gummischlauchs ein Band benutzte, welches die Art. pulm. verletzt und so zu einer tödlichen Blutung geführt hatte.

Kümmell (Hamburg) spricht über Abkürzung des Heilverfahrens Laparotomierter durch frühes Aufstehenlassen. Redner glaubt, daß hierdurch dem verhältnismäßig häufigen Auftreten von Embolien entgegengearbeitet werden kann. Er hat in der letzten Zeit 164 Laparotomierte am ersten Tage aufsitzen, am zweiten aufstehen, unter Umständen schon am dritten im Garten umhergehen lassen und dabei keine Embolien gesehen, während unter den 600 Laparotomien des Jahres 1906 und 1907 fünf und sechs Embolien zu verzeichnen waren. Vorbedingung ist eine gute Narkose ohne Erbrechen (Sauerstoff-Chloroform-Skopolaminarkose), aseptischer Wundverlauf und eine feste sichere Naht. Durch das frühzeitige Aufstehen wird auch meist die postoperative Anwendung von Abführmitteln erspart.

Auch A. Fränkel (Wien) sprach über postoperative Thrombose und Embolie. Nach ihm sind es immer Bakterien und Toxine, welche die Thrombosen verursachen. In dieser Hinsicht sollen sich unsere prophylaktischen Maßnahmen bewegen und einmal in einer Verschärfung der Asepsis beruhen, zweitens in der Beachtung des postoperativen Zustandes von Magen und Darm, dessen Peristaltik eventuell durch Atropin und Physostygin anzuregen ist. Bezüglich des frühen Aufstehenlassens hält er ein strenges Individualisieren für nötig. Die aufgetretene Embolie ist exspektativ zu behandeln, da wir nicht prognostizieren können, ob sich aus ihr nicht ein unschuldiger Infarkt entwickeln wird.

In der Diskussion betont Ranzi (Wien), daß häufig die Herzfleischdegeneration die Ursache der Embolien sei. Dem Zustande des Herzens sei bereits vor der Operation die Aufmerksamkeit zuzuwenden (Darreichung von Digalen), die Narkose sei möglichst einzuschränken (Skopolamin), bei lange dauernden Operationen Äther anzuwenden. Er läßt die Laparotomierten durchschnittlich 14—21 Tage liegen und spricht sich gegen ein frühes Aufstehen aus, einmal weil die meisten Fälle von Embolie in den ersten fünf Tagen auftreten, zweitens wegen der Resistenz der Bauchnaht und drittens wegen der Gefahr des Bauchbruches. Auch er betont die Schwierigkeit der Indikationsstellung



für die Trendelenburg'sche Operation. Oft sitzen die Embolien in den kleinen Verzweigungen der Art. pulm. Auch Herzabnormitäten (offenes Foramen ovale) können die Operation unwirksam machen. Auch Boselius (Lund) hält die Frage, betreffend das frühe Aufstehen, für noch nicht geklärt. Er hat nur 0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Lungenembolien beobachtet. Rehn (Frankfurt a. Main) zeigt an zwei Beispielen, wie schwer die Diagnose des Ortes der Embolie und die Abschätzung ihrer Gefahr sei. Auch er steht der Frage des frühen Aufstehens skeptisch gegenüber. Abel (Berlin) konnte nach gynäkologischen Laparotomien bei frühem Aufstehen keine Abkürzung der Rekonvaleszenz konstatieren. Einige Fälle, die am 4.—5. Tage aufgestanden waren, mußten wegen Auftreten von Thrombosen wieder ins Bett. Meinert (Dresden) hält die Ursache der Thrombosen nicht immer für eine septische. Sie liegt oft im Gefäßsystem, oft auch in einer Eindickung des Blutes, weshalb er nach jeder Laparotomie viel Wasser trinken läßt, eventuell Kochsalzinfusionen und -Einläufe macht. Olshausen (Berlin) hat unter seinen Laparotomierten dreimal soviel Embolien nach Myomoperationen, als nach anderen Eingriffen beobachtet. Er macht auf das mechanische Moment des Druckes auf die Kniegegend bei Beckenhochlagerung aufmerksam und hat das Aufhängen an den Knien durch Schulterstützen ersetzt. Müller (Rostock) macht auf die Erweiterung der V. saphena als eine häufige Quelle der Thrombosen aufmerksam. Auch Gebele (München) betont die Wichtigkeit der Anregung des Herzens durch Digalen und andere Präparate vor der Operation, die Verhütung der Embolien durch Lungengymnastik nach derselben. Er macht darauf aufmerksam, daß wir bei Tieren, die nach der Laparotomie herumlaufen, auch Thrombosen und Embolien sehen. Hochenegg (Wien) hebt die Wichtigkeit der rechtzeitigen Darmentleerung für die Prophylaxe der Embolien hervor. Körte (Berlin) läßt die Patienten bis in die dritte Woche hinein liegen, schon weil die Narbe vor Verlaufs von 14 Tagen nicht fest ist. Gerade durch die Bewegung fürchtet er eine Losreißung der nach jeder Unterbindung entstehenden Thromben. Die Diagnose des Ortes der Embolie und die Indikation für die Trendelenburg'sche Operation hält auch er für sehr schwierig. Krönlein (Zürich) meint, daß das weibliche Geschlecht häufiger von Embolien betroffen werde, als das männliche. Tumoren, welche im kleinen Becken sitzen und die Zirkulation behindern, begünstigen ihre Entstehung (Myomherz). Heller (Quedlinburg) will einen Unterschied zwischen Operationen ober- und unterhalb des Nabels machen. Nach Magenoperationen hat sich ihm das frühe Aufstehen bewährt. Löbker (Bochum) sieht, abgesehen von der Beschaffenheit des Herzens und der Gefäße, in der Eindickung des Blutes, wie wir sie durch Vorbereitung des Patienten zu Operationen herbeiführen, eine Ursache für die Entstehung der Thrombosen. Er läßt die Urinquantität vor der Operation feststellen und operiert nicht, falls nicht die Menge mindestens einen Liter beträgt. Ebenso läßt er nach der Operation Kochsalzinfusionen machen und auch weiter die Urinmenge kontrollieren. v. Eiselsberg hat an sich selber die Erfahrung gemacht, daß er nach einer Appendixektomie gerne 14 Tage liegen blieb. In seinem Schlußworte betont Trendelenburg, daß die Diagnose der Embolie der Art. pulm. bei häufiger Beobachtung nicht so schwierig sei und die Indikation zur Operation ebenso dringend, wie die für eine Tracheotomie. Kümmell hebt hervor, daß unter seinen 164 Patienten



nur 3 waren, die lange zu Bette bleiben wollten und daß auch er individualisiert habe.

Über die Blitzbehandlung des Krebses berichtet Czerny (Heidelberg). Ohne auf die nähere Beschreibung der notwendigen Apparate und der noch verbesserungsfähigen Technik einzugehen, betont Redner, daß das Fulgurationsverfahren die bisher übliche operative Behandlung der Karzinome ergänzen soll. Die Wirkung der Blitzstrahlen ist eine thermische und chemische, bei der vielleicht auch ultraviolette Strahlen mitwirken. Sie zerstören Krebszellen. Neben der eigentlichen Fulguration hat Czerny sich auch der Fulguro-punktur und Fulgurolysis bedient. Über endgültige Heilungen kann Redner nicht berichten, doch ist die Wirkung der Fulguration jedenfalls eine tiefer gehende, als die des Messers. Es empfiehlt sich also, nach Karzinomoperationen den Grund der Wunden der Fulguration auszusetzen, beziehungsweise, wie Redner es am folgenden Morgen an einem inoperablen Mammakarzinom demonstrierte, die betreffenden erkrankten Stellen und ihre Umgebung erst 10 Minuten lang zu fulgurieren, dann mit dem scharfen Löffel auszukratzen und dann noch einmal 10 Minuten lang zu fulgurieren. Zur Abkühlung der Strahlen dient ein gleichzeitig in die Elektrode geleiteter Kohlensäurestrom. Besonders günstig scheint die Wirkung auf Sarkome zu sein, wenn auch die Erfahrungen Czerny's hierüber noch nicht große sind. Oberflächliche Karzinome wurden zum Schwinden gebracht. Bei inoperablen erwies sich die Behandlung gut gegen die Jauchung und linderte die Schmerzen. Jedenfalls verdient das Verfahren weitere Nachprüfung und vielleicht auch ausgedehntere Anwendung z. B. bei Lupus und Prostatahypertrophie. Das Verfahren ist schmerzhaft und muß in tiefer Narkose angewandt werden. Kurt Schulze (Berlin) hat durch mikroskopische Untersuchungen festgestellt, daß die Tiefenwirkung keine sehr große ist. Sonnenburg (Berlin), Abel (Berlin), welcher ein neues von Heinz Bauer hergestelltes Instrumentarium, das vor allem den Vorzugleichter Sauberhaltung und genauer Dosierung bietet, vorführt, Krumm (Karlsruhe) und Rosenkranz (Berlin) haben in Marseille Keating Hart das Verfahren vorführen gesehen und seine günstigen Erfahrungen an Ort und Stelle geprüft. Sie betonen, daß auch Keating Hart nicht mehr an eine elektive Wirkung der Strahlen, wohl aber an ihre, die Wirkung des Messers bedeutend übertreffende Wirkung glaubt. Sonnenburg macht noch auf die Ozonentwicklung aufmerksam, welche die Heilung der Wunden günstig beeinflusse, Abel betont, daß es sich nicht etwa um eine Brandwirkung handle, und daß der Eingriff ein sehr großer und schwerer sei. Im Anschluß hieran berichtet Funke (Wien) über seine günstigen Erfahrungen, die er durch Einwirkung von Radium auf maligne Tumoren gesehen, und die sich im wesentlichen mit denen anderer Forscher decken. Lauper (Interlaken) hat bei einem Patienten mit Ösophagusstenose auf karzinomatöser Basis durch Anwendung von Radium die Stenose lange Zeit durchgängig gehalten. Perthes (Leipzig) weist auf die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen auf oberflächliche Karzinome hin. Ein von ihm beobachtetes Lippenkarzinom ist 4 Jahre rezidivfrei. Goebel (Breslau) sah die günstige Beeinflussung eines kongenitalen Femursarkoms durch Röntgenstrahlen, die er, da die Eltern des Kindes einen operativen Eingriff ablehnten, mit Erfolg angewandt. Steinthal (Stuttgart) hat die Mammakarzinome in drei Gruppen geteilt und bei der ersten Gruppe, bei welcher



es sich um kleine bewegliche Tumoren handelte, 71<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Dauerfolge, bei der zweiten Gruppe, bei welcher bereits Verwachsungen vorhanden, 29<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Dauererfolge, bei der dritten mit Verwachsungen und Achseldrüsen keine Dauererfolge mehr konstatiert.

Zur Technik der Transplantation der Schilddrüse spricht Kocher (Bern). Er hat in einer Reihe von Fällen an Stelle der von Payr gewählten Milz die Metaphyse der Tibia mit Erfolg gewählt, indem er hier eine kleine Höhle bildete und eventl. erst in einem zweiten Akte die Schilddrüse oder vielmehr einen kleinen Teil derselben, welcher zur Übertragung der Epithelkörperchen mit der Kapsel verbunden bleiben muß, implantiert. Im Anschluß hieran berichtet Payr (Greifswald) über seinen vor zwei Jahren auf dem Kongresse mitgeteilten Fall von Transplantation von Schilddrüsen Gewebe in die Milz, bei welchem der Erfolg kein so vollständiger geblieben, wie nach dem Verlaufe der ersten Monate zu erwarten war, indem das jetzt 8 Jahre alte Kind, welches normale Größe habe, durch eine Darmkrankheit geschwächt, Drüsenschwellungen zeige, und die Sprache, welche in dem ersten Vierteljahre bis zu einer gewissen Stufe gelangt, sich nicht weiter vervollkommnet habe. Während Czerny (Heidelberg) in einem letal verlaufenen Falle nach Entfernung der karzinomatösen Schilddrüse Schilddrüsen Gewebe ebenfalls in die Milz implantiert hat, hat Müller (Rostock) gleich Kocher den Knochen gewählt. Auch Garré und v. Eiselsberg berichten über einige gute Erfolge durch Überpflanzung der Epithelkörperchen, ersterer auch über erfolgreiche Überpflanzungen der halben Schilddrüsen mit Gefäßen bei Hunden. Moskowitz (Wien) hat die Schilddrüse ebenfalls in den Knochen implantiert, doch nicht im ganzen, sondern in einzelnen Scheiben. v. Haberer (Wien) und Störk (Wien) haben experimentelle Verpflanzungen der Nebenniere in die Niere vorgenommen und sind dabei zu anderen Resultaten als Schmieden (Berlin) gekommen, welcher dies auf eine andere Versuchsanordnung zurückführt. Sie konnten auf diese Weise keine Grawitz'schen Tumoren hervorrufen und glauben, daß das, was Schmieden dafür gehalten, regressive Veränderungen der Nebennieren in denselben sind. Über seine Erfolge mittels freier Knochenplastik berichtet Lexer (Königsberg). Kleine Defekte kann man durch ausgekochten mazerierten Leichenknochen decken. Bei größeren gelingt dies nicht. Dagegen kann man dazu frischen lebenswarmen Knochen benutzen, doch erscheint als Vorbedingung, daß man ihn mit Periost implantiert. Lexer, welchem ein reiches Amputationsmaterial zur Verfügung steht, hat durch sorgsame Ausnutzung desselben und Überpflanzung der amputierten Knochen mit Periost gute Erfolge erzielt. Das Knochenmark wird ausgelöffelt und durch eine Jodoformplombe ersetzt. So ist es ihm gelungen, bei einem resezierten Oberschenkel Sarkom das fehlende Stück durch ein von einer Amputation herrührendes Femur mit Gelenkende zu ersetzen und gute Beweglichkeit des Gelenkes zu erzielen. Auch zur Beseitigung von Pseudarthrosen, zur Feststellung von Gelenken hat er ein Stück amputierten Knochen mit Periost in die Knochen mit dem erwünschten Erfolge eingepflanzt. Ferner hat er auf diese Weise ein Nasengerüst hergestellt und dadurch die bei der Rhinoplastik in der Umgebung entstehenden Narben vermieden. In der letzten Zeit ist es ihm auch gelungen, nach Kniegelenksresektion ganze Gelenke von amputierten Gliedmaßen mit Menisken und Ligam. cruciatis zu



implantieren. In dem einen Falle, in welchem er wegen Fixierung der Patella eine erneute Eröffnung eines solchen Gelenkes vornehmen mußte, konnte er sich von der Lebensfähigkeit des implantierten Gelenkes überzeugen, wenn auch die genaueren mikroskopischen Untersuchungen noch ausstehen. Auch Heidenhain (Worms), Barth (Danzig), Brentano (Berlin), A. Neumann (Berlin), Braun (Zwickau) bringen Fälle von gelungener freier Knochenplastik, in denen sie große Defekte der langen Röhrenknochen durch Implantation meist eines Stückes aus einem anderen Knochen erzielt haben, während sie amputierte Gliedmaßen, gegen deren Verwendung auch v. Haeker (Graz) wegen etwaiger Übertragung von Krankheitskeimen Bedenken trägt, nicht benutzt haben. Sie bestätigen die Erfahrungen betr. die Nichtanheilung von ausgekochten Leichenknochen und die Notwendigkeit der Erhaltung des Periosts, dessen Bedeutung jetzt auch Barth in Abänderung seines früheren Standpunktes anerkennt. Axhausen (Berlin) berichtet über Tierversuche, welche gleichfalls die Wichtigkeit der Mitüberpflanzung des Periosts beweisen, und aus denen sich ergibt, daß am besten Knochen vom selben Tiere, an zweiter Stelle solche von gleicher Art, am schlechtesten solche von anderen Arten einheilen. Nach Kausch (Berlin) muß man zwischen toten Knochen von Leichen und solchen von amputierten Gliedern unterscheiden. Mit ersteren hat auch er schlechte Erfahrungen gemacht, dagegen können letztere auch nach Auskochen zur Einheilung gebracht werden. Funke (Wien) berichtet im Anschluß hieran über Einheilung einer über handtellergroßen Zelluloidplatte in einem Schädeldefekt und Rehn (Frankfurt) über Einheilung eines Elfenbeinstiftes nach Hüftresektion, durch welchen eine gute Stellung und eine gewissermaßen neue Femurkopf- und Halsbildung hervorgerufen wurde.

(Fortsetzung folgt.)

## Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Zwei reichsdeutsche Gelehrte haben es verstanden, sich an der Wiener medizinischen Fakultät eine hervorragende Stellung zu sichern, sie traten so in die Fußstapfen Billroth's und Nothnagel's. Der eine, Prof. H. Horst Meyer erhielt jüngst den Hofrattstitel, da er eine Berufung nach Berlin ablehnte. H. H. Meyer sprach in der Gesellschaft der Ärzte sehr geistreich über den Antagonismus der Gifte: Der Antagonismus ist 1. ein unmittelbar chemischer oder 2. konkurrierender durch gegenseitige Verdrängung oder 3. ein mittelbar physiologischer. Das Tierexperiment muß in den meisten Fällen erst den Antagonismus beweisen, da nur der erste Typus der Gifte aus der chemischen Zusammensetzung erschlossen werden kann. Im unmittelbar chemischen Typus verbinden sich Gift und Gegengift zu indifferenten Stoffen. Beim zweiten Typus wirken Gift und Gegengift, ohne einander selbst zu beeinflussen, auf ein Organ entgegengesetzt ein, z. B. wirken Atropin (lähmend) und Pilocarpin (anregend) auf glatte Muskelfasern und das Herz. In den meisten Fällen überwiegt die hemmende Wirkung des Giftes, es kann aber auch umgekehrt das erregende Gegengift schneller wirken. Schwierig ist die Erklärung des Zusammenhanges dort, wo der Angriffspunkt im Zentralnervensystem liegt, z. B. wirkt Morphin und Blausäure lähmend und Atropin erregend, Chloralhydrat und Alkohol lähmend und Koffein, Morphin und Pikrotoxin erregend;



ferner gibt es Temperatur steigernde und herabsetzende Antagonismen. Ungeklärt sind noch die Vorgänge, wenn ein motorisches Neuron oder ein motorisches Feld von zwei Punkten einander entgegengesetzte (hemmende und auslösende) Impulse enthält. Beim dritten Typus des Antagonismus wirken Gift und Gegengift auf physiologisch antagonistische Apparate. Unter dem Einflusse des vegetativen autonomen Nervensystems stehen die Muskeln, Gefäße, Drüsen, die schon in der Norm hemmenden und fördernden Einflüssen des Nervensystems ausgesetzt sind. Das Nervensystem besteht 1. aus Nervenfasern, die aus dem Mittel- und Hinterhirn entspringen und mit dem Okulomotorius, Fazialis, Glossopharyngeus und Vagus eine Strecke weit verlaufen, 2. aus Nervenfasern, die aus dem Rückenmarke bis zum 9. Lumbalnerven entspringen, und in den Grenzstrang des Sympathikus übertreten und 3. aus dem N. pelvicus, der aus dem Sakralmarke entspringt und das Kolon, die Harnblase und das Genitale versorgt. Das vegetative System des Grenzstranges versorgt den ganzen Körper, wobei es die beiden anderen Systeme zu Antagonisten hat. Die kranialen und sakralen autonomen Nerven werden in ihren Endapparaten durch pilokarpinartige Gifte erregt, durch atropinartige gelähmt, während das sympathische Nervensystem von diesen Giften nicht beeinflusst wird. Die sympathischen Nervenendapparate werden dagegen von Adrenalin und Kokain erregt, von anderen Giften wie Kodein gelähmt. Ein Organ, welches von beiden antagonistischen Nervengruppen, einerseits der kranialen und sakralen, andererseits der sympathischen versorgt wird, kann durch verschiedene Gifte und Gegengifte in antagonistischem Sinne beeinflusst werden, so können z. B. die Gefäße durch Pilokarpin verengt, durch Kokain oder Adrenalin erweitert werden. Über den Antagonismus der inneren Sekrete, z. B. die Gegenwirkungen des Pankreas und Nebenniere auf die Glykogenfunktion der Leber, Rinde und Mark der Nebennieren, Schilddrüse und Geschlechtsdrüse auf den Stoffwechsel sind wir noch nicht genau orientiert.

Prof. v. Noorden sprach im Fortbildungskurse für praktische Ärzte über Stoffwechselerkrankungen: 1. Indikationen für Entfettungskuren. Normalerweise vermag sich der Mensch in einem mittleren Gewichtszustande zu halten. Bei den meisten Menschen bildet sich ein gewisses Optimum des Ernährungszustandes von selbst aus, das so wie nach unten auch nach oben durchbrochen werden kann, indem die Zufuhr über das Maß dessen hinaussteigt, was der Erhaltungskost gerade entspricht. So kommt es dann zu einem Fettansatze. Der Bedarf und die muskulären Leistungen bleiben gleich, doch die Zufuhr steigt aus irgendwelchen Gründen über das durchschnittliche Maß hinaus. Kleine Ursachen haben da oft sehr große Wirkungen. Man muß auf einige Zahlen verweisen. Wenn wir als Erhaltungskost eines Menschen annehmen: eine Zufuhr von 120 g Eiweiß, 150 g Fett, 170 g Kohlehydrate, 30 g Alkohol (? Anm. d. Ref.), so bekommen wir eine Zufuhr von 490, 1400, 700, 210 = 2800 Kalorien. Was geschieht, wenn die Zufuhr täglich um 200 Kalorien stiege? 200 Kalorien enthält z. B. ein Drittelliter Milch, oder 25 g Butter, 200 g fettarmes Fleisch, 90 g Brot, vier Zehntelliter Bier. Wenn also täglich nur 200 Kalorien mehr aufgenommen werden, so bedeutet das einen Zuwachs von 21,5 g Fett, im Jahre einen Fettansatz von 7,8 kg, und wenn man das auf den Gewichtsansatz berechnet — da nicht allein Fett, sondern auch Fettgewebe angesetzt wird — so bedeutet



das eine Gewichtszunahme von 11 kg im Jahre. Im wesentlichen ist der Fettansatz eine quantitative Frage, aber auch die Qualität ist wichtig. Häufig neigen Männer zum Fettansatz, wenn sie in die Ehe treten und ihre Lieblingsspeisen häufig vorgesetzt bekommen.

Der Alkohol unterscheidet sich wesentlich von den übrigen Nahrungsmitteln. Er ist nur ein Verbrennungsmittel und wird schon innerhalb der nächsten Stunden verbrannt. Er verbrennt leichter als andere Stoffe und drängt andere Stoffe von der Verbrennung zurück. 93 g Alkohol sind gleichwertig mit 70 g Fett; man spart also, während der Alkohol verbrennt, die Verbrennung von 70 g Fett. So erklärt es sich, daß Leute, die viel Alkohol zu sich nehmen und sich sonst reichlich ernähren, zum Fettansatz neigen.

Ein anderer Anlaß zum Fettansatz ist, daß, wenn auch die Zufuhr nicht erhöht wird, die Arbeitsleistung und damit der Stoffwechselumsatz des Körpers herabgeht. Das ist der Fall bei einem bequemen Leben oder bei Personen, die durch eine Erkrankung der Bewegungsorgane zu einer größeren Körperruhe gezwungen werden, als sie gewohnt waren und bei Leuten, die an Atem- oder Herzbeschwerden leiden. Die Leute essen weiter, wie vorher, aber es entsteht ein beträchtlicher Kalorienüberschuß.

Eine wichtige Frage ist, ob es außer diesen in der Quantität der Nahrung und der Arbeit gelegenen Bedingungen noch andere Bedingungen für die Entwicklung der Fettleibigkeit gibt, ob es Menschen gibt, bei denen der Stoffwechselumsatz weniger verschwenderisch arbeitet, als bei anderen? Solche Leute würden dann natürlich fett werden, obwohl sie nicht mehr Nahrung zu sich nehmen, als ihre Mitmenschen. Heute weiß man, daß eine solche wesentliche Herabsetzung der Verbrennungsenergie bei den einzelnen Individuen nicht nachgewiesen, aber doch wahrscheinlich ist. Wir finden eine wichtige Analogie in der Zersetzungsenergie der verschiedenen Lebensalter. Ein Kilogramm Kind zersetzt viel mehr Stoffe, bedarf auch mehr als ein Kilogramm erwachsener Mensch und ein Kilogramm erwachsener Mensch zersetzt mehr Stoffe als ein Kilogramm Greis; und zwar derart, daß ein Kilogramm Kind im ersten Jahre fünfmal soviel zersetzt wie ein Kilogramm eines erwachsenen Menschen und dieser doppelt soviel wie der Greis. Daher können wir auch annehmen, daß große Unterschiede pathologischerweise vorkommen. Wir finden die Fettleibigkeit in einer ausgesprochen hereditären Weise manchmal bei Kindern, die gewiß nicht mehr Nahrung zu sich nehmen als andere Kinder, die im Gegenteil knapper gehalten werden und trotzdem unaufhörlich Fett ansetzen. Die Verlangsamung des Stoffwechsels tritt bei diesen Kindern eben schon in abnorm früheren Jahren ein.

Im allgemeinen muß man die Ansicht, als ob eine Entfettungskur eine sogenannte schwächende Kur ist, verneinen. Wenn eine Schwächung eintritt, dann hat man nicht die richtigen Individuen ausgesucht oder ist nicht in der richtigen Weise vorgegangen. Eine hochgradige Fettleibigkeit, die eine Indikation für eine Entfettungskur bedeutet, ist bei jüngeren Leuten ein Übergewicht von 15—25 kg. Bei Kindern wird ein Übergewicht von 5—10 kg eine Anzeige bilden; bei alten Leuten ist Vorsicht geboten. Für junge Menschen ist das Fett, da sie noch viel muskuläre oder geistige Arbeiten leisten sollen, ein gefährlicher Ballast und es besteht immer die Gefahr, daß frühzeitig eine Abnutzung des Herzens und der Arterien eintritt. Bei



älteren Leuten sind mittlere Grade von Fettleibigkeit als Indikation für Entfettungskuren nicht mehr anzusehen. Aber auch die Eitelkeit ist eine Indikation für Entfettungskuren. Wenn der Arzt aus einem solchen Anlaß eine Entfettungskur, die bei einem geringen Grad von Fettleibigkeit sehr leicht durchführbar ist, verweigert, so wendet sich der Patient an einen Kurpfuscher und erreicht bei diesem sein Ziel. Es ist ferner als eine Indikation selbst bei geringem Fettansatz zu betrachten, wenn Erkrankungen der Zirkulations- und Respirationsorgane und der Niere vorliegen. In diesen drei Fällen handelt es sich um eine Schonung des Herzens, die wir dadurch erreichen, daß wir den Körper entlasten. Besonders wichtig sind auch chronische Erkrankungen der Bewegungsorgane, besonders der unteren Extremitäten, denn wir schaffen entschiedene Vorteile, wenn wir den Gesamtkörper entlasten; namentlich bei jenen Formen des chronischen Gelenksrheumatismus, wo es leicht zu einer Abnutzung der Gelenksflächen kommt, ist es wichtig, den Körper zu entlasten, damit die Gelenksflächen im Knie und im Fußgelenk nicht zu stark belastet sind.

Falta, Rudinger und Eppinger haben sich insbesondere die Wechselwirkung der Schilddrüse, des Pankreas und des chromaffinen Systems aufeinander zum Studium erkoren. Die Autoren machten schon auf dem letzten Internistenkongresse in Wien diesbezügliche Mitteilungen (s. Fortschritte der Medizin, Nr. 16).

In der Einleitung habe ich einen Vortrag H. H. Meyer's referiert, nach dem ein weitgehender Antagonismus im Verhalten der kranialen und sakralen autonomen Nerven einerseits und der sympathischen Nerven andererseits gegenüber gewissen pharmakologischen Mitteln besteht. Durch vagotrope Mittel, wie das Pilokarpin, wird die innere Sekretion des Pankreas erregt, und ein Zustand der Überfunktion desselben erzeugt. Da nun die glykosurische Wirkung des Adrenalins sich nach dem von Falta, Eppinger und Rudinger angegebenen Schema (s. Fortschritte der Medizin, Nr. 16) aus einer relativen Insuffizienz des Pankreas erklärt, so ist zu erwarten, daß das Pilokarpin bei geeigneter Dosierung durch Erzeugung einer Überfunktion des Pankreas die glykosurische Wirkung des Adrenalins aufheben kann. Andererseits müßte bei schilddrüsenlosen Hunden, bei denen die Autoren das Ausbleiben der Adrenalinglykosurie aus einer relativen Überfunktion des Pankreas erklärten, durch Einführung einer vagushemmenden Substanz, z. B. des Atropins, wieder Glykosurie zu erzielen sein.

Diese Voraussetzungen sind nun, wie die Autoren in der Gesellschaft der Ärzte mitteilten, in zahlreichen Versuchen tatsächlich zugegriffen. Bei acht normalen, reichlich mit gemischter Kost gefütterten Hunden fehlte nach Injektion von 3 mg Adrenalin + 3 mg Pilokarpin an verschiedenen Körperstellen jede Glykosurie. Die Kontrollversuche mit gleicher Dose Adrenalin fielen immer positiv aus. Andererseits konnten die Autoren bei zwei schilddrüsenlosen Hunden, bei welchen nach Injektion von 3 mg Adrenalin und ebenso nach Injektion von Pilokarpin + Adrenalin jede Glykosurie vermißt wurde, durch Injektion von 3 mg Adrenalin + 3 mg Atropin eine deutliche Zuckerausscheidung hervorrufen. Ob sich auch größere Mengen von Adrenalin durch größere Mengen von Pilokarpin absättigen lassen, können die Autoren noch nicht mit Sicherheit angeben. Nur soviel können sie sagen, daß bei Anwendung sehr großer toxischer Dosen von Pilokarpin gerade der entgegengesetzte Effekt eintritt, nämlich, daß dann die



Glykosurie gesteigert wird. Sie erklären dies damit, daß jetzt die anfängliche Erregung von einer Lähmung der inneren Sekretion gefolgt wird. Ferner muß man zwischen den einzelnen Versuchen längere Zwischenpausen (5—7 Tage) eintreten lassen, um Nachwirkungen auszuschließen.

In der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde berichteten Alfred Neumann und Alois Kreidl über die in der Tiermilch vorkommenden Ultrateilchen (Laktokonien). Sie fanden dieselben auch in der Milch der Stute, des Elefanten, der Ziege und der Ratte. In der Frauenmilch fehlen diese Teilchen. Die Teilchen treten bei der Katze erst nach dem Wurf, bei der Ziege und dem Kaninchen schon vor demselben auf. Die Teilchen bestehen aus Kasein. Sie lösen sich nicht im Äther, lassen sich durch Pepsin und Pankreas verdauen und agglutinieren bei Lab- und Säurezusatz. Das Vorhandensein der Teilchen in der Kuhmilch erklärt die Tatsache, daß das Fett derselben sich nicht leicht ausschütteln läßt, durch die mechanische Behinderung, welche den Zutritt des Äthers zu den Fettkügelchen erschwert. Löst man die Teilchen durch Lauge, so kann das Fett leicht ausgeschüttelt werden. Es ist dadurch die Annahme einer Haptogenmembran überflüssig. Die Ultrateilchen der Milch stehen in inniger Beziehung zu der Gerinnung derselben. Unter dem Ultramikroskop kann man eine durch Lab oder durch Säure bewirkte Agglutination derselben bis zum Ausfallen von Flöckchen beobachten. In der Frauenmilch muß man erst durch Labzusatz ein Auftreten von Ultrateilchen erzielen, die dann bei höherer als der normalen Azidität ebenso wie die Teilchen der Kuhmilch agglutinieren und schließlich als Flöckchen ausfallen. Außer durch Lab kann auch durch andere Agentien, wie höhere Säuregrade, Säure und Hitze, Schütteln mit Äther das Kasein in Teilchenform zur Ausfällung gebracht werden, da es sich in der Frauenmilch offenbar in einem sehr labilen Gleichgewicht befindet. In der Diskussion wies Theodor Eschenich auf die Wichtigkeit dieser Untersuchung hin, die beweise, daß auch die Frauenmilch Kasein enthält.

(Schluß folgt.)

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über den diagnostischen Wert der Opsoninbestimmungen bei den Infektionskrankheiten des Menschen.

Von Priv.-Doz. Dr. Rolly.

(Referat über einen Vortrag in der medizinischen Gesellschaft Leipzig am 19. Mai 1908.)

Nachdem Votr. die Versuche Wright's, die Technik, Literatur usw. besprochen hat, geht er auf die Schwankungen des opsonischen Index bei normalen und kranken Menschen ein. Nach Wright soll der opsonische Index bei Gesunden nur innerhalb 0,8 bis 1,2 schwanken, bei Kranken dagegen sollen diese Schwankungen weit beträchtlicher und stets spezifisch sein.

Zuerst stellt R. fest, daß bei fehlerfreier Technik der Opsoninbestimmungen die Differenzen bei der Zählung der Bakterien in je 100 Leukozyten auf demselben Präparate bis zu 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, auf verschiedenen Präparaten desselben Versuches bis zu 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> betragen können. Will man also aus Differenzen bei den Opsoninbestimmungen irgend etwas schließen, so müssen dieselben schon deswegen beträchtlich sein.



R. untersuchte den Opsoningehalt der Sera von 3 Patienten mit Typhus abdominalis, 3 Pneumonien, 3 Tuberkulösen, 1 Sepsis mit *Streptococcus vulgaris*, 1 mit *Streptococcus viridans*, 1 mit Bact. Friedlaender, 1 mit *Staphylococcus aureus*, 3 puerperalen Sepsisfällen unbekannter Ätiologie und verschiedenen anderen Patienten, welche an keiner Infektionskrankheit litten, mithin als normal anzusehen waren. Vortr. kommt zu dem Resultate, daß die Schwankungen des opsonischen Index bei Gesunden viel beträchtlicher sein können, als es Wright angibt und daß dieselben bei Kranken gewöhnlich derartig unregelmäßig und ungesetzmäßig sind, daß es meist unmöglich ist, irgendwie etwas Bestimmtes über die Ätiologie der Erkrankung auf Grund der Opsoninbestimmungen auszusagen. R. lehnt deswegen die Möglichkeit, mittelst der Opsoninbestimmung nach Wright eine Diagnose bei Infektionskrankheiten zu stellen, gänzlich ab.

Nach Erwähnung der bei den Opsoninbestimmungen möglicherweise vorkommenden Versuchsfehler und Schätzung resp. Bewertung derselben bei den Zählresultaten glaubt Vortr., daß sich die anderslautenden Resultate Wright's und anderer möglicherweise insofern zum Teil erklären, als dieselben nur wenige Bakterien in das Bereich ihrer Untersuchungen bei den Opsoninbestimmungen des einzelnen Serums gezogen haben, während es bei der Diagnosenstellung einer Infektionskrankheit doch unbedingt notwendig wäre, den opsonischen Index des fraglichen Serums gegenüber möglichst vielen Bakterien zu prüfen. Vortr. hat bei seinen Untersuchungen meist den opsonischen Index eines Serums zu gleicher Zeit gegenüber 8 verschiedenen Bakterien geprüft.

Ferner streift R. noch kurz die Therapie Wright's, bei welcher er vorläufig große Skepsis für geboten hält. Nach der Meinung des Vortrag. sind die Grundlagen dieser Therapie noch nicht bewiesen. So hat R. bei den untersuchten Patientenseris ein regelmäßiges Höherwerden des opsonischen Index bei der Heilung der Krankheit nicht konstatieren können, die opsonischen Indices waren vielmehr bei Patienten, welche die Krankheit überstanden, fast dieselben wie bei denjenigen, welche starben; jedenfalls war ein durchgehender Unterschied nicht zu erkennen.

Zum Schluß weist Vortr. noch besonders darauf hin, daß eine Phagozytose der Bakterien nicht mit ihrer Abtötung gleichbedeutend sei, da die phagozytierten Bakterien unter Umständen in dem Protoplasma der Leukozyten noch weiter gedeihen und fortleben können.

## Über Hyperazidität und den Einfluß von Wasserstoffsuperoxyd.

Von H. Winternitz.

(Vortrag im Ärzteverein zu Halle am 3. Juni 1908.)

Der Vortragende berichtet über Versuche, die Dr. Petri auf seine Veranlassung ausgeführt hat. Sie ergaben, daß Wasserstoffsuperoxyd in ca.  $\frac{1}{2}\%$ iger Lösung die Azidität des Mageninhalts stark herabsetzt und zwar auch bei Hyperazidität oft bis zum Verschwinden der freien Salzsäure. Die Ursache liegt entweder in Herabsetzung der Säuresekretion oder aber — und dies erscheint wahrscheinlicher — in vermehrter Schleimproduktion. Therapeutisch kommt die Anwendung  $\frac{1}{4}\%$ iger Wasserstoffsuperoxyd-Lösungen früh morgens nüchtern nach Art einer Brunnenkur in Betracht, ferner Spülungen mit  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}\%$ iger Lösung.



namentlich bei saurer Gärung. Ob beim Magnesium-Perhydrol außer der Alkaliwirkung noch die Wasserstoffsuperoxydwirkung sich geltend macht, muß vorläufig noch unentschieden bleiben.

Die ausführliche Publikation der bisher gewonnenen Versuchsergebnisse erfolgt durch Dr. Petri an anderer Stelle. Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Allgemeines.

#### Die Hygiene medizinischer Fälle, besonders in den Wachsälen der Krankenhäuser. (Krankenhausinfektionen.)

(David L. Edsall, Prof. der Therapie u. Pharmakologie, Philadelphia. The americ. journ. of the med. scienc., S. 469—508, April 1908.)

Daß es auch bei uns noch Krankenhäuser gibt, auf deren inneren Stationen und Wachsälen man glaubt, die Hygiene weniger streng handhaben zu dürfen als auf den äußeren Stationen, läßt sich nicht leugnen. E., der diese Verhältnisse besonders verfolgt hat, sagt, daß dadurch mehr Infektionen und Übertragungen von Krankheiten zustande kommen, als man glaubt. So genügt oft nicht die Desinfektion der Exkrete, Betttücher und Eßgeschirre von Typhuskranken, häufig genug erstrecken sich die Vorschriften in dieser Beziehung nur auf die Hände der Wärter, Wärterinnen und Ärzte, und zwar mehr zur Verhütung einer Selbstansteckung als zu der anderer Kranker. Besonders die Wäsche wird für die Waschanstalten gefährlich. Isolierung allein genügt nicht, sie schützt wohl die Isolierten gegen die Nichtisolierten, aber nicht die Isolierten untereinander. Als Pneumonie-, Influenza-, Tonsillitiskranke usw. werden häufig Kranke zusammengelegt, die bakteriologisch eigentlich nicht zusammen gehören. Abgesehen davon, hat die Isolierung räumlich ihre Grenzen. Eine der häufigsten Infektionsursachen ist die Milch, die von manchen Krankenhäusern noch aus unbekannter Quelle von Unternehmern, bezogen wird. Zu den Pflichten des Wartepersonals gehört die Reinigung des Mundes der Kranken. Wie leicht auf diese Weise Krankheiten übertragen werden können, braucht nicht erwähnt zu werden. E. hat daher für sein Wartepersonal ein besonderes Regulativ ausgearbeitet, das u. a. eine Sterilisation der Hände vorschreibt, ehe das Personal den Mund eines Kranken berührt. Mit der Desinfektion des Inhalts von Stechbecken und Harngefäßen sowie dieser selbst, ist es auch nicht getan, sie sollten ausgekocht werden. Ebenso wichtig wie die Sterilisation der Hände vor der Berührung des Mundes eines Kranken ist diese nach Einreibungen auf die Haut, Abreibungen, der Verabreichung von Klistieren usw. Von Krankenhausinfektionen mit Typhus des Wartepersonals selbst kamen in dem Episkopalkrankenhaus zu Philadelphia in den 4 Jahren von 1903—1906 durchschnittlich 3,5 Fälle = 4,66% vor, Kranke wurden in derselben Zeit, und zwar wahrscheinlich durch den Mund, 5 mit Typhus angesteckt. Auch Pneumonie wurde einige Male in derselben Weise übertragen. Typhuskranke sind sehr empfänglich für sekundäre Gastrointestinalinfektionen; kommen solche vor, so verschlimmern sich die Symptome und der Fall verläuft ungünstiger. Daß die Milch auch hierbei eine große Rolle spielt, ist klar. Ließ E. die Milch für Typhuskranke mit alarmierenden Symptomen pasteurisieren, so wurde das Krankheitsbild das eines gewöhnlichen Typhus. Bei



Diphtheriekranken und solchen mit akuten Exanthemen, Kindern sowohl wie Erwachsenen, aber auch anderen Kranken, kommen nicht selten Gruppen von Otitis media vor. In solchen Fällen ist Übertragung und zwar direkt von einem Mund in den anderen, wahrscheinlich. In einer Anzahl von Fällen sah E. Übertragung von Furunkulose, ein anderes Mal wurde ein Kranker mit Hautblasen aufgenommen, die gangränös wurden. Zwei Kranke, die neben ihm lagen, erkrankten in wenigen Tagen ebenso. Alle 3 starben. Übertragung war augenscheinlich. Das Wartepersonal, das mit Hautkranken zu tun hat, sollte Gummihandschuhe tragen. Badeschwämme erfordern ganz besondere Aufmerksamkeit, am besten werden sie, da sie sich nicht gut sterilisieren lassen, durch Gaze-Schwämme ersetzt. Kranke mit Impetigo contagiosa isoliert E. und gibt ihnen besonderes Personal. Die Trinkgefäße für Pneumonie-, Influenza-, Tonsillitiskranke, nicht zu reden von denen für Lungenschwindsüchtige, dürfen nicht miteinander verwechselt werden. Das Isoliersystem eines Krankenhauses hängt natürlich von dessen Mitteln ab. Dasjenige, welches E. für sein Krankenhaus ausgearbeitet hat, hat ihm gute Dienste geleistet, ein näheres Eingehen darauf verbietet sich an dieser Stelle. Er hat seitdem keine Übertragung von Pneumonie, Typhus usw. mehr gesehen. Ein besonderes Augenmerk ist schließlich auf die Möglichkeit einer Übertragung von Krankheiten durch die Fliegen, auf Teilung der Arbeit unter dem Warte- und Pflegepersonal sowie auf eingehende Instruierung und Warnung dieses zu legen.

Peltzer.

### **Arbeitsbehandlung Unfallkranker in Heilstätten.**

(Worbs. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung, Nr. 6, 1908.)

Aus dem Bericht über 70 ehemalige Patienten des Hauses Schönau sind mancherlei Dinge bemerkenswert. Zunächst hinsichtlich der Aufnahme: Hohes Alter, lange Arbeitsentwöhnung, vielfache Vorbegutachtungen und Vorbehandlungen, lange Rentenstreitigkeiten, Sucht zu Übertreibungen, Alkoholmißbrauch und Arteriosklerose bedingten zu meist Abweisung.

Von den geeignet Befundenen wurden nur 6 auf je einen Block à 35 Kranke aufgenommen, so daß die Unfallkranken 20% der Gesamtzahl nicht überschritten. Unter diesen Verhältnissen gelang es, bei 46 (= 65,7%) eine Erhöhung der Arbeitsfähigkeit um das Dreifache zu erzielen; insbesondere wurden von 37 Patienten, welche mit ganz aufgehobener Erwerbsfähigkeit von 0% angekommen waren, 10 wieder voll (100%), 27 wenigstens zu 74,4% erwerbsfähig.

Am ungünstigsten waren die Resultate bei den Staatsbeamten und zwar bei den Kategorien der Eisenbahn, Feuerwehr, Post und Telegraphen. Vielleicht darf man sich bei der Beurteilung derlei Kranker nicht bloß auf die individuellen Verhältnisse stützen, sondern muß auch die Psychologie derjenigen Masse (Beruf, Kaste u. dergl.) in Betracht ziehen, welcher der Betreffende angehört. Da es nun einmal eine Volks- oder Massenseele gibt, welche in steter Wechselwirkung mit der Individualseele steht, so müssen bei dieser naturgemäß auch Strebungen, die dort herrschen, zum Ausdruck kommen. Es will mir scheinen, als ob Laehr's gute Erfolge z. T. eben dadurch zustande gekommen seien, daß er seine Patienten in eine andere Massenseele, in ein anderes Milieu, hingesteckt hat und daß seine Mißerfolge sich



daraus erklären, daß die betreffenden Individualpsyehen ihren Zusammenhang mit ihrer alten Kastenseele nicht lösen und sich der in Haus Schönow gebotenen Massenseele nicht anschließen konnten.

Jedenfalls hat dieses Haus den Beweis geliefert, daß es möglich ist, auch bei scheinbar aussichtslosen Fällen noch Erfolge zu erzielen.  
Buttersack (Berlin).

Um sehr kleine Blutflecken als solche erkennen zu können, fügt Cowie (Les nouveaux remèdes Nr. 5, 1908) dem aus dem betreffenden Stoff genau ausgeschnittenen Flecken je nach der Größe 2—10 Tr. Wasser zu, verreibt dann und gibt vorsichtig mischend je nach der Größe 2—10 Tr. Essigsäure zu, fügt dann 1—2 eem Äther zu. Diesem Extrakt werden einige kleine Bruchstücke Guajakharz und schließlich 20—30 Tropfen Terpentin zugesetzt. Rührt der Flecken von Blut her, so entsteht alsobald eine schöne blaue Farbe, die allmählich nach 5 Minuten wieder verschwindet. Cowie erkannte so Monate alte Blutflecke.

v. Schnizer (Danzig).

Darlington und Park haben Geldstücke und Banknoten auf ihren Bakteriengehalt geprüft. Erstere scheinen ein schlechter Boden für Bakterien zu sein, während sich auf den letzteren z. B. Diphtheriebazillen bis zu einem Monat lebensfähig hielten. Park fand auf einem Pennystück 26 lebende Bakterien, auf einer Silbermünze 40, auf einer mäßigreinen Banknote 1250, auf einer schmutzigen 73000 Bakterien. (Les nouveaux remèdes, Nr. 5, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

## Innere Medizin.

### Periarteriitis nodosa als Folge einer Staphylokokkensepsis nach Angina.

(H. v. Bomhard. Virchow's Arch. für patholog. Anatomie usw., Bd. 192, S. 305.)  
Aus der Prosektur des städt. Krankenhauses in München r. d. Isar. (Oberndorfer.)

Ein 16jähriger Schlosserlehrling erkrankt, nachdem er 6 Jahre vorher Scarlatina durchgemacht hat, an doppelseitiger Angina, die in 11 Tagen lokal abheilt. 10 Tage später kommt Patient wieder ins Krankenhaus, nun treten innerhalb weniger Tage die Symptome einer parenchymatösen Nephritis auf, die in 21 Tagen unter den Erscheinungen der schwersten Urämie zum Tode führt. Die Sektion ergibt: hochgradige Glomerulo-Nephritis haemorrhagica, Pyelitis und Ureteritis mit enormer Wandverdickung und partieller Stenose; Hypertrophie und Dilatation des linken Herzventrikels, septischen Infarkt der Milz, Thrombose der Art. und Vena lienalis, teilweise der Art. gastroepiploica sin., Thrombose von Pfortaderästen, Ödeme. Mikroskopisch finden sich in Nieren, Ureterwand und Leber die eigenartigen Wandveränderungen der Periarteriitis nodosa an den kleinen Arterien, bestehend in Degeneration und Kolliquationsnekrose, Wucherung der Adventitia und schließlich auch Proliferation oder Nekrose der Intima mit allmählicher Obliteration. An den thrombosierten größeren Arterien Quellung und Degeneration der Media und hochgradige Infiltration sämtlicher Wandschichten. Impfversuche von Nieren und Milz ergeben Staphylococcus albus; im Schnitte werden in den kleinen Arterien der Ureterwand Kokken nachgewiesen. Es handelt sich somit um eine Periarteriitis nodosa, hervorgerufen durch eine Sepsis durch Staphylococcus albus, der durch die Gaumentonsillen in den Organismus eingedrungen war.



Mit Versé faßt Verf. die Veränderungen bei der Periarteriitis nodosa als einen in der Richtung der Ernährungsströmung von außen nach innen vorschreitenden Prozeß auf, in diesem Falle verursacht durch das (vielleicht mit den Vasa vasorum) zugeführte infektiöse Agens, entweder die Bakterien selbst oder ihre Toxine. W. Risel (Zwickau).

### **Myasthenia gravis eine Muskel-, keine Nervenaffektion.**

(Fengoni. Rivista critica di Clin. med., Nr. 37—39, 1907, referiert in the Post-Graduate, S. 388, April 1908.)

Der von F. beobachtete Kranke bot alle typischen Zeichen der schweren Myasthenie dar und starb nach 2jähriger Dauer der Krankheit an Pneumonie. Bei der Autopsie wurde außer einer kleinen, offenbar angeborenen Anomalie am Boden des 4. Ventrikels nichts pathologisches im Nervensystem gefunden, dagegen eine Anzahl, teils schon mit dem bloßen Auge sichtbarer Herde in den Muskeln, die aus Lymphzellen und Plasmazellen bestanden und in der Umgebung der Blutgefäße, gelegentlich auch der feinen Nervenendigungen lagen. Zum Teil waren die Muskelfasern nekrotisch oder fettig degeneriert. Die Herde fanden sich überall in den Muskeln, auch in denen des Auges, jedoch nicht in dem Herzen und in der Zunge. F. betrachtet die Herde als auf entzündlichem Boden entstanden und bringt damit die Symptome der schweren Myasthenie in Zusammenhang, welche demnach nicht eine Krankheit des Nerven-, sondern des Muskelsystems wäre. Die Tatsache, daß die meisten derartigen Kranken an Pneumonie zugrunde gehen, würde sich dann nicht durch mangelhafte Innervation der Atembewegungen infolge von Bulbärstörungen sondern als das Resultat einer Schwäche der Atemmuskeln, besonders der interkostalen und des Zwerchfelles erklären, die ihrerseits Folge der beschriebenen Degenerationen in den Muskeln ist. Die gelegentlich beobachteten Veränderungen im Nervensystem seien für die Krankheit nicht charakteristisch. Peltzer.

### **Wirken unsere Mittel bei Lungenblutungen?**

(L. Guinard. Bullet. méd., Nr. 36, S. 415—419, u. Nr. 37, S. 431—433, 1908.)

Es gibt Lehren und Behauptungen, die wohl den meisten im Stillen höchst fragwürdig vorkommen, an denen aber keiner zu rütteln wagt im Hinblick auf ihr Alter und darauf, daß alle Welt an sie zu glauben scheint. Stößt aber doch einmal einer mit Gewalt dagegen, dann ist er gewiß selber am meisten erstaunt, auf welchen tönernen Füßen die Thesen gestanden hatten und wie leichtens sich die bisherigen Anhänger davon trennen. So mag es Guinard ergangen sein, als er vor der Société d'Etudes scientifiques sur la tuberculose die Frage erörterte: Wie wirken eigentlich die Mittel, welche wir bei Lungenblutungen anzuwenden pflegen? und als er dabei zu dem Schluß kam: sie wirken überhaupt nicht. „Tous ces agents ou médicaments considérés comme modificateurs du sang: astringents divers minéraux et organiques, eaux acidulées et médicamenteuses, coagulants spéciaux y compris le chlorure de calcium, les sels, la gélatine et le sérum gélatiné . . . sont sans valeur.“

Auch über *Secale cornutum*, Ergotin, Adrenalin spricht er das klare Verdikt: „Ils doivent être rayés de cet usage parceque leur efficacité est nulle“. Keine einzige zuverlässige Beobachtung hat je ihren Nutzen bewiesen.



Dagegen erscheint es rationell, eine Erweiterung der Blutgefäße und damit eine Entlastung der Lungen zu erstreben, wie es das Amylnitrit leistet. Neben Morphium empfiehlt er noch Ipecacuanha in großen Dosen (à doses nauséuses), ein Mittel, von dem der große Trousseau seinerzeit in richtigem Instinkt gesagt hat: „La main tremble la première fois que l'on use de ce remède“. (Clinique médicale I, S. 584.)

Nicht minder interessant als diese Urteile Guinard's war das Verhalten seiner Zuhörer: sie stimmten ihm rückhaltslos bei, ja Faisans traute auch dem Amylnitrit nicht viel Gutes zu und kam zu dem radikalen Schluß: „Il n'existe pas de traitement de l'hémoptysie, en dehors des moyens hygiéniques“, d. h. man kehrt wieder zu der „absolutesten Ruhe des ganzen Körpers“ zurück, die schon Wunderlich an die Spitze aller Maßnahmen gestellt hat.

Wer verfolgt hat, mit welcher Energie jede Periode die Wirksamkeit ihrer Mittel verfochten und theoretisch begründet hat, wird angesichts dieses Dramas nicht ohne Wehmut an dieses Urteil Trousseaus denken: preuve nouvelle du peu de fond que nous devons faire sur les explications et sur les théories, ein Urteil, daß schon 2000 Jahre früher Demokrit ganz ähnlich abgegeben hatte: *ἐτεῆ δὲ οὐδὲν ἰδμεν ἐν βυθῷ γὰρ ἡ ἀλήθεια.* Buttersack (Berlin).

### Anwendung der v. Pirquet'schen Methode zur Diagnostik der Rotzkrankheit beim Menschen.

(Dr. H. Martel. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

Nach den Untersuchungen von Vallée ist die von v. Pirquet angegebene Methode der Hautreaktion des Tuberkulins und die Wolff-Eisner'sche Methode der Ophthalmoreaktion des Tuberkulins zur Erkennung der Tuberkulose auch zum Nachweis der Rotzkrankheit des Menschen anwendbar. Martel, der selbst vor längerer Zeit an Rotz gelitten hatte, hat durch Versuche an sich und 2 vom Rotz geheilten Menschen gezeigt, daß reines oder im Verhältnis von 1:10 gelöstes Mallein bei Personen, die einmal Rotz überstanden haben, eine Hautreaktion von wechselnder Intensität hervorrufen kann. Die Prüfung der Konjunktivalreaktion mit Mallein an sich selbst ergab gleichfalls ein positives Resultat. Die entsprechenden Kontrollversuche an gesunden Personen blieben negativ. Carl Grünbaum (Berlin).

### Retrorektale Injektionen gegen Incontinentia urinae.

(Jaboulay u. de Arresse. La Tribune méd., S. 202, 1908.)

Die epiduralen Injektionen haben sich bei Enuresis und verwandten Zuständen als ganz brauchbar erwiesen, aber die Technik ist nicht ganz leicht. Da ist es gewiß manchem von Interesse, daß man ähnliche Resultate erzielen kann durch Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung (bis zu 200 ccm) zwischen Rektum und Kreuzbein. Ein ins Rektum eingeführter Finger schützt dieses vor Verletzung.

De Arresse hat bereits einige Jungen im Alter von 7—15 Jahren auf diese Weise geheilt. Vielleicht bürgert sich diese Methode besser ein als die immerhin schwierigere Cathelin'sche.

Buttersack (Berlin).



## Augenheilkunde.

### Die permanente Drainage der Thränenabflußwege.

(W. Koster. v. Graefe's Archiv für Ophthalm., Band 67, S. 87.)

Die Behandlung der Tränensackleiden war früher darauf gerichtet, durch Schließung der Canaliculi nach Bowman und die Sondierung des Duktus den Abfluß des Eiters und des Schleimes zu erleichtern. Allein nach unten verhütet die Schwellung der Schleimhaut im knöchernen Kanal oft den Abschluß, auch wenn keine Stenose besteht.

Man hat deshalb in neuerer Zeit eine permanente Drainage der kranken Tränenabflußmenge eingeführt. Die Hohlfäden aus Blei haben sich nach Koster nicht bewährt.

Verfasser empfiehlt, einen gewöhnlichen Seidenfaden durch den ganzen Abfuhrweg hindurchzuführen und liegen zu lassen. Dieser hält den Weg nach unten frei, ohne dabei durch Druck zu reizen. Es wird das einfache chirurgische Nähmaterial von mittlerer Dicke benutzt.

Greeff.

### Ist bei Hydrophthalmus die Iridektomie oder die Sklerotomie als Normaloperation anzusehen?

(Stölting, Hannover. v. Graefe's Archiv für Ophthalm., Band 67, S. 171.)

Stölting empfiehlt, bei Kindern mit angeborenem Hydrophthalmus oder Buphthalmus nicht die Iridektomie, sondern die Sklerotomie zu machen. Von 16 Augen, die von ihm so operiert wurden, haben 8 einen Visus von  $\frac{6}{60}$  und mehr. Bei zwei weiteren war das Resultat sehr gut, jedoch die Prüfung der Sehschärfe der Jugend wegen noch nicht ausführbar.

Ähnliche Erfolge hat Haab, der auch im wesentlichen mit Sklerotomie operiert.

Greeff.

### Über einen Fall von Hornhauttransplantation mit erhaltener Transparenz.

(Dr. Otto Plange, Münster. Klin. Monatsbl. für Augenheilk., März 1908.)

Eine in allen Einzelheiten überaus seltene und vor allem in ihrem Erfolge fast einzigartige Operation hat wohl die Berechtigung, auch vor Nichtspezialisten des genaueren mitgeteilt zu werden. Hat sie es doch ermöglicht, einem nach schwerer Augenverletzung scheinbar unrettbar Erblindeten einiges Sehen wiederzugeben, und ist sie doch mit diesem seltenen Erfolge wieder ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der ophthalmologischen Chirurgie. — Bei einem Fabrikarbeiter, dessen linkes Auge infolge einer Gabelstichverletzung seit Jahren phthisisch und amaurotisch war, erblindete auch das rechte Auge und zwar durch ein Leukom nach einer Kalkverätzung, das so dicht und gefäßreich war, daß Kornea und Sklera beim äußeren Anblick nicht mehr zu unterscheiden waren. Die einzige Hilfe, die hier geleistet werden konnte, war die Überpflanzung durchsichtiger Hornhaut in einen bis auf die Membr. Descemet. reichenden Hornhautausschnitt. Dieser letzte Rest Kornealsubstanz muß nämlich stehen bleiben, da nach Eröffnung der vorderen Kammer das Kammerwasser eine Trübung des überpflanzten Hornhautstückes bedingen würde. Natürlich muß für einen guten Erfolg die Descemet'sche Membran klar sein. Ob dies der Fall war, konnte sich erst bei der Operation nach Entfernung der oberflächlichen getrübbten Schichten feststellen lassen. Die Operation gestaltete sich nun folgendermaßen: es wurde zunächst die oberflächliche gefäßreiche Schwarte der Kornea durch einen Kreuzschnitt in



4 Sektoren geteilt; jeder Sektor wurde freipräpariert und zurückgeklappt. Mit einem gebogenen Skalpell wurde darauf in horizontal verlaufenden Zügen eine dünne Lamelle des Narbengewebes nach der anderen (im ganzen 4) abgetragen. Eine ganz zarte, dünne Hornhautschicht blieb stehen. Sie war durchsichtig! Nunmehr wurde zur Abtragung des zu überpflanzenden Lappens vom linken Auge geschritten. Mit dem Graefe'schen Messer wurde ein lang-ovales Stück (7:5 mm) der durchsichtigen linken Hornhaut herausgeschnitten und sofort auf die Wundfläche des rechten Auges gebracht, wo es mit 4 Nähten an dem Rande der Kornealschwarte angenäht wurde. Trockner Verband auf beide Augen. — Eine starke entzündliche Reaktion des ganzen Bulbus, reichliche Sekretion und — Trübung des stehengebliebenen Hornhautrestes war in den nächsten 12 Tagen das erste Resultat! Aber im Laufe der folgenden Wochen nahm die Klärung und Aufsaugung der Gefäße zu und schließlich war der bleibende Erfolg eine Sehschärfe von Fingerzählen in 5 m. Welch ein Unterschied: blind oder  $S = \text{fast } \frac{1}{10}$ !

Weitere Einzelheiten müssen im Originale nachgesehen werden. Die Gelegenheiten für eine derartige Operation sind gewiß außerordentlich selten. Den Erfolg erzielt nur eine besondere Technik.

Enslin (Brandenburg a. H.)

### Grünliche Hornhautverfärbung bei multipler Sklerose.

(Salus. Med. Klinik, Nr. 14, 1908.)

Salus beschreibt einen Fall von eigenartiger rotbrauner Verfärbung der Randzone der Hornhaut bei einem 32jährigen Patienten, der an multipler Sklerose litt und stellt seinen Fall in Parallele zu zwei analogen Fällen (von Kayser und Fleischer), die gleichfalls Sklerotiker betrafen. Als Ursache der Veränderung sieht Salus abnorme Innervationsvorgänge an, die zu einem Erschlaffen der zarten Endothelwand des Schlemm'schen Kanals und Filtration von Blut aus dessen Lumen führen.

Es dürfte sich empfehlen, künftig in jedem Falle von multipler Sklerose genauer als bisher die Peripherie der Hornhaut zu beachten. Vielleicht ist die Veränderung nicht so selten, wird aber, besonders bei brauner Iris, leicht übersehen.

Birch-Hirschfeld.

### Pathogenie des Glaukoms.

(Dr. A. Terson, Paris. Archives médicales de Toulouse, Nr. 5, 1908.)

1. Die akute Form des primitiven Glaukoms ist hypersekretorischen, nicht entzündlichen Ursprungs. Das Exsudat ist wahrscheinlich seroalbuminös, jedoch ist keineswegs der hohe Eiweißgehalt die Ursache der Filtrationsbehinderung, die vielmehr in den Verhältnissen zu suchen ist: es tritt auf bei akuten Ödemen, nicht entzündlichen Zuständen im Bereiche der Lungen, der Haut, des Larynx, der Schleimhäute, Zustände, die sich häufig an derselben Stelle wiederholen, oft hereditär sind und Folge einer vasomotorischen Störung mit arterieller Hypertension und verminderter Filtration der Nieren.

Das chronische Glaukom ist der Ausdruck eines chronischen Ödems, dessen vaskulonervöse Ursache ebenfalls im wesentlichen chronisch ist.

Das hämorrhagische Glaukom ist der höchste Ausdruck der lokalen und allgemeinen Arteriosklerose mit arterieller Hypertension. All diese



Zustände führen allmählich durch irido-korneale Adhärenzen zur Retention.

2. Beim sekundären Glaukom befriedigt die Theorie der Hypoexkretion nicht überall.

Hinsichtlich des experimentellen Glaukoms muß als Ideal vorschweben, das akute Glaukom hervorzubringen, ohne das Auge zu berühren. Das beste Objekt hierfür wäre der anthropomorphe Affe, dessen Filtrationsverhältnisse mit denen beim Menschen identisch sind.

v. Schnizer (Danzig).

### **Experimentelles und klinisches über die Anwendung lokaler Lichttherapie bei Erkrankungen des Bulbus, insbesondere beim Ulcus serpens.**

(E. Hertel. v. Graefe's Archiv für Ophthalm., Band 67, S. 275.)

Nach dem Vorgang von Finsen hat Hertel zuerst die Bestrahlung als Heilfaktor bei Erkrankungen des Bulbus einzuführen sich bemüht. Nach der Schilderung seiner Experimente kommen die Resultate die er klinisch besonders beim Ulcus serpens erreicht hat.

Die Strahlung wurde nach ihrer Wellenlänge und Intensität genau bestimmt. Als Lichtquelle wurde der zwischen verschiedenen Metallelektroden springende Induktionsfunke benutzt, doch wurden auch Kohlenbogenlampen, Eisenelektroden usw. benutzt.

Nach der Bestrahlung tritt eine Zunahme des Reizzustandes ein. Das Geschwür bekommt ein mehr graues Aussehen, gegenüber dem Gelb bei der Progression des Krankheitsprozesses. Die Rückbildung der Infiltration geht nicht so rasch vor sich, wie bei der Kauterisation. Hierin liegt aber ein Vorteil. Denn nach dem Rückgang der Infiltration kann man eine wesentliche Aufhellung des Hornhautgewebes erwarten und sich der Hoffnung hingeben, daß die bleibende Narbe sich mit dem Ulkusbereich deckt. Bei der Kauterisation aber muß diese auch beim günstigsten Ausgang der Fläche nach größer werden als das Ulcus war; denn hier muß sich auch der durch die Verbrennung der Infiltrationszone und ihrer nächsten Umgebung entstandene Defekt durch Narbengewebe schließen.

Greeff.

### **Der Einfluß des Alkohols auf das Auge.**

(Korrespondenz der Deutschen med. Presse, Nr. 19, 1908.)

In dem Berichte über die Heil- und Pflegeanstalten für Alkohol- kranke in Lintorf 1906/7 findet sich in dem ärztlichen Berichte des Herrn Dr. L. Sehenek folgende Mitteilung: „Jedoch möchte ich hier eine Beobachtung noch besonders erwähnen, nämlich den Einfluß des Alkohols auf das Auge. Ich hatte mehrfach Gelegenheit, schon beim Eintritt in die Anstalt Klagen über Sehstörungen zu vernehmen, die den Patienten belästigten. Einmal wurde eine eigenartige Herabsetzung der Farbenempfindung bemerkt, die dem davon Befallenen alle Gegenstände nur in grünlichem Tone erscheinen ließ; nach etwa 14 Tagen verlor sich diese Anomalie und machte einer richtigen Farbenempfindung Platz. Mehrmals hatten Patienten an sich beobachten können, daß ihr Augenlicht sich nach völliger Abstinenz allmählich besserte, so daß sie für ihre korrigierenden Augengläser eine schwächere Nummer wählen konnten. Es hingen diese Veränderungen ohne Zweifel mit dem übermäßigen Alkoholgenuß zusammen und müssen als Lähmungen aufgefaßt werden, da nach Ausschaltung des lähmenden Giftes wieder normale Verhältnisse eintraten.“



Über denselben Gegenstand schreibt der klinische Assistent am Königl. Hospital für Augenkranke in London-Moorfields, E. Manners Ridge in der *Temperance Medical Review* (Bd. XI, Nr. 4, S. 100).

Die wichtigsten von ihm beobachteten durch Alkoholmißbrauch hervorgerufenen Augenkrankheiten sind der chronische Bindehautkatarrh, Hemeralopie, Amblyopie infolge chronischer, Augenmuskellähmungen infolge akuter Alkoholvergiftung. Alle diese Krankheiten geben eine gute Prognose, falls es nur gelingt, die Ursache zu beseitigen und den Kranken zu bewegen, auf den Alkohol zu verzichten. Besonders ist bei der verhältnismäßig häufigsten Erkrankung, der Amblyopie, absolute Abstinenz unbedingt erforderlich. Da starke Trinker sehr oft auch starke Raucher sind, läßt es sich nicht immer entscheiden, ob es sich um Tabak- oder Alkoholamblyopie handelt, natürlich muß in solchen Fällen mit beiden Giften vollständig ausgesetzt werden. Der größeren Verbreitung der Trunksucht unter dem männlichen Geschlechte entsprechend ist auch die Alkoholamblyopie unter den Frauen sehr selten; auf 304 von Dercum beobachtete Fälle kamen nur 4 bei Frauen.

Unter den Muskellähmungen ist die des Rectus externus bei weitem die häufigste, in weitem Abstände folgt ihm der Rectus internus. Hier und da ist der Levator palpebrae superior gelähmt, was Ptosis zur Folge hat. Raiman stellte bei einer Serie von 207 Fällen von Alkoholismus in 25% Störungen der Innervation der Augenmuskeln fest.

Neumann.

Der Holzgeist scheint ein spezifisches Gift für den Nervus opticus zu sein. In Amerika wird dieser Alkohol fälschlicherweise bei der Likörfabrikation verwandt und auch aus Schweden werden mehrere Fälle von Blindheit infolge Genusses von Holzgeist, der dort zum Kaffee genommen wird, berichtet, davon 2 mit tödlichem Ausgang. Dolén berichtet 4 Fälle von Alkoholvergiftung und Augensymptomen. Unter Erbrechen, Magenschmerzen und Muskelschwäche trat nach einigen Stunden bis nach einem Tage komplette Blindheit für 1—2 Tage auf. Druckempfindlichkeit des Augapfels, am Hintergrund eine Retinitis papillaris, Gesichtsfeldeinschränkung sind die Folgen regelmäßigen Gebrauchs, später rapid einsetzende Sehnervenatrophie. (*Les nouveaux remèdes*, Nr. 10, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

### **Augengläser soll nur der Arzt, nicht der Optiker verordnen.**

(A. Edward Davis. *The Post-Graduate*, Vol. XXIII, Nr. 3, S. 225—231, März 1908.)

Korrekte Diagnose, zu deren Stellung auch der Gebrauch des Augenspiegels gehört, ist die erste Bedingung zur richtigen Behandlung nicht nur der eigentlichen Augenkrankheiten, sondern auch der Refraktionsfehler, ist fehlerhaftes Sehen häufig doch nur der Ausdruck anderer Krankheiten (Syphilis, Morb. Brightii, Glaukom, Diabetes, Arteriosklerose usw.), von denen der Optiker keine Ahnung hat, ganz abgesehen von den schwierigen Fällen des Astigmatismus. Der Optiker sollte daher zum Arzt in demselben Verhältnis stehen wie Apotheker und Drogist und nur auf ärztliche Verordnung Augengläser abgeben dürfen. Eine Patientin Davis' hatte innerhalb eines Jahres 12 mal ihre Gläser beim Optiker gewechselt, bis sich herausstellte, daß sie an seniler Katarakt litt. D. hat ferner Fälle von Glaukom gesehen, die vom Optiker solange mit Gläsern behandelt wurden, bis



es für eine Operation zu spät war. Ein junger 19jähriger Mann konsultierte D. wegen fast vollständiger Blindheit. Ein Jahr vorher war er wegen schlechten Sehens und Kopfschmerzen bei einem Optiker gewesen, der ihm wegen „Schwäche des Fokusmuskels“ ein paar Gläser gab. Um diesen Muskel zu stärken, nährte sich der Betreffende kräftig mit Fleisch. Nach einem Jahr fand D. eine ausgesprochene Neuroretinitis albuminurica mit zahlreichen Hämorrhagien usw. Kurz vorher hatte der Optiker die Diagnose auf Syphilis gestellt, von der der Kranke, der bald darauf starb, völlig frei war. Ähnlich wäre es vielleicht einem anderen Patienten ergangen, der D. wegen seiner Augengläser konsultierte und ihn auslachte, als jener Morb. Brightii diagnostizierte.

Peltzer.

## **Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.**

### **Die Bedeutung der Serodiagnostik für die Pathologie und Therapie der Syphilis.**

(Dr. A. Blaschko. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Die Frage der Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion für die Diagnose, Prognose und Therapie der Syphilis sucht Blaschko auf Grund von Versuchen, die er zusammen mit Dr. Citron an 500 Fällen angestellt hat, zu beantworten. Zweifellos nicht syphilitische Fälle (Ekzem, Balanitis, Herpes, Ulcus molle, Gonorrhöe) ergaben stets ein negatives Resultat, obwohl diese Fälle immer zwischen einer großen Zahl von syphilitischen zur Untersuchung kamen. In 4 Fällen, bei denen anamnestisch nichts von Lues zu eruieren war, war die Reaktion positiv; eine Frau mit Gonorrhöe, deren Mann eine Schmierkur durchmachte, ein Patient, dessen Freundin vor kurzem plötzlich an Syphilis erkrankte, sowie 2 weitere Fälle mit Wunden an den Genitalien. Diese Fälle möchte Blaschko als fragliche vorläufig außer Betracht lassen und weder für noch gegen die Zuverlässigkeit der Reaktion verwerten, zumal ja Wassermann selbst schon die Vermutung ausgesprochen hat, daß die gleichen Veränderungen des Blutes wie bei Lues, auch bei gewissen Protozoenkrankheiten vorkommen können, und Landsteiner und Hoffmann auch in der Tat dieselbe Reaktion bei Dourine und Framboesie gefunden haben.

In anderen fraglichen Fällen dagegen mit vagen Symptomen hat sich die Reaktion wertvoll gezeigt, so in dem Falle eines scheinbaren Primäraffektes, der negatives Resultat ergab und sich als Antipyrinexanthem herausstellte; in einem anderen Falle klagte ein Luetiker über lebhafte Kopfschmerzen ohne Befund an Schädel oder Hirnhäuten. Die Reaktion war negativ. In einem dritten Falle hatte eine Patientin, die vor 15 Jahren Lues gehabt und mehrfache Kuren durchgemacht hatte, intensive Kopfschmerzen. Da die Reaktion positiv war, wurde eine Injektionskur vorgenommen und die Patientin vollständig geheilt. Besonders wertvoll ist schließlich die Reaktion in Fällen mit zweifelhafter Anamnese, wo der erstbehandelnde Arzt, ohne eine sichere Diagnose stellen zu können, vorsichtshalber eine Kur einleitete und dem Patienten von den nachbehandelnden Ärzten bald gesagt wird: „Sie haben Syphilis“, bald die Krankheit geleugnet wird.

Die zweifellos syphilitischen — 270 Fälle — wurden in den verschiedenen Stadien der Krankheit untersucht. Die Untersuchungen ergaben in der Initialperiode, während des Bestehens des Primär-



affektes vor und kurz nach Auftreten der Roseola, in 90<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle positiven Befund, in der Frühperiode, d. h. bis 4 Jahre nach der Infektion fast 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, in der Spätperiode bei Bestehen von Erscheinungen 91<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bei den frühlatenten 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und erst in der Spätlatenz fast 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. „Wir haben also im Gegensatz zu den örtlich und zeitlich beschränkten klinischen Manifestationen der Syphilis in der Wassermann'schen Reaktion zum erstenmal ein gewissermaßen bleibendes Zeichen konstitutioneller Veränderung, der allgemeinen Durchseuchung des Organismus.“

Bei näherer Betrachtung der einzelnen Gruppen ergab sich, daß unter den Frühfällen einzelne anfangs negative schon vor dem Auftreten der Roseola und nur einmal nach der Roseola positiv wurden, eine Tatsache, die insofern von Wichtigkeit ist, als man in zweifelhaften Fällen schon frühzeitig die Diagnose Syphilis stellen kann. In anderen Fällen wird man vielleicht bei negativer Reaktion durch frühe Exzision eine allgemeine Durchseuchung verhüten oder durch geeignete Behandlung die negative Reaktion in eine positive umwandeln können.

Unter den Frühfällen mit Symptomen war ein einziger Fall (Roseola) negativ; unter den Spätfällen mit syphilitischen Erscheinungen befanden sich 4 negative Reaktionen; bei den meta- oder parasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems fand sich relativ oft negativer Ausfall der Reaktion, weil ja in diesen Fällen — mit Ausnahme der progressiven Paralyse bei der der Krankheitsprozeß länger dauert — die Krankheit eigentlich schon überstanden ist und nur degenerative Prozesse sich noch abspielen.

Bei den Fällen von latenter Frühsyphilis, wozu Blaschko auch die Fälle mit gewissen Dauererscheinungen (Drüsenschwellungen, Periostitis sterni, Periostitis tibialis) rechnet, fanden sich von 13 als negativ bezeichneten Fällen 7, bei denen die Reaktion undeutlich war. Weiter wurden Patienten mit Symptomen als auch ohne Erscheinungen, vor der Behandlung kurz nachher und längere Zeit nachher untersucht und es fand sich, daß bei fast der Hälfte der Fälle die positive Reaktion negativ geworden war.

Was endlich die interessanteste Gruppe der Spätperiode ohne Symptome anlangt, so war fast die Hälfte aller Fälle, die meist aus dem zweiten und dritten Decennium der Krankheit stammten, positiv und zwar fand sich kein Unterschied in der Reaktion zwischen jüngeren und älteren, zwischen gut, schlecht und chronisch-intermittierend behandelten Fällen, zwischen Fällen mit voraufgegangenen schweren Erscheinungen und solchen, die 20—25 Jahre ohne Symptome gewesen waren.

Um die Frage zu entscheiden, was die Reaktion prognostisch für den Kranken bedeutet, ist es notwendig, aus einem größeren Material festzustellen, was aus dem Syphilitiker im späteren Verlaufe der Erkrankung wird. Zu dem Zwecke hat Blaschko zusammen mit Max Jacobsohn etwa 8000 Todesfälle der Lebensversicherungsgesellschaft Viktoria untersucht und hat gefunden, „daß ein Drittel aller Leute, die früher Syphilis gehabt haben, an den Folgen ihrer Infektion zugrunde gingen“. Auch die über ein Material von 45 Jahren sich erstreckende Statistik der Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft kommt zu dem Resultate, „daß die Mortalität der Syphilitiker vom 36. bis 50. Jahre fast die doppelte ist, wie bei der Gesamtheit der Versicherten“. Todesursachen sind nicht die „tertiär-syphilitischen“ Krankheiten, sondern in erster



Linie Aortenaneurysma, Tabes, progressive Paralyse, Erkrankungen, die früher als meta-, para- oder postsyphilitische bezeichnet wurden, während jetzt der serologische Befund erweist, daß es syphilitische Erkrankungen sind, wie ja auch schon vor einigen Jahren Fritz Lesser bei Obduktionen von Spätsyphilitikern gefunden hat, daß außer den „tertiären“ Erscheinungen bei 9,50% der Fälle noch sichere Zeichen eines abgelaufenen oder sich noch abspielenden, ins Leben nicht diagnostizierten Krankheitsprozesses vorhanden waren.

Blaschko möchte positive Reaktion bei einem Einzelfalle von Spätlues nicht als sicheren Beweis dafür ansehen, daß ein solcher Krankheitsprozeß sich noch schleichend im Körper abspiele; selbst wenn wirklich ein solcher Prozeß positive Reaktion ergibt, so ist doch bezüglich Schwere, Lokalisation und Ausdehnung noch nichts gesagt. Soviel kann man nur sagen, daß negative Reaktion für einen alten Syphilitiker günstiger ist als positive; berücksichtigt man aber, daß mehrfach positive Reaktionen bei Patienten gefunden wurden, die jahrelang nicht die geringsten Symptome hatten, so wird man mit der praktischen Verwertbarkeit der Reaktion sehr vorsichtig sein müssen.

In den mannigfachen Fragen der Praxis, z. B. bei einem Syphilitiker, der vor einigen Jahren infiziert, einige Kuren durchgemacht hat und nun fragt, ob er heiraten dürfe, ob er frei von Erscheinungen bleiben würde, ob er schwere Erkrankungen zu fürchten habe, ob eine Vorsichtskur vorbeugend wirken könne, wird nach Blaschko's Ansicht mittels der neuen Reaktion nur in sehr bedingtem Umfange eine Entscheidung zu treffen sein.

Finden wir bei einem Patienten ohne Symptome negative Reaktion, so werden wir ihm zwar ein dauerndes Freibleiben von Erscheinungen nicht garantieren können, indessen doch momentan keinen Anlaß zum Eingreifen haben. In einer sehr schwierigen Lage befindet sich dagegen der Arzt bei einem Kranken ohne Krankheitserscheinungen mit positiver Reaktion; da man dem Patienten nicht versprechen kann, daß durch die Behandlung die Reaktion negativ wird, so wird die Behandlung nur einen Versuch zur Umwandlung der Reaktion darstellen können. Bezüglich der Frage der Heiratserlaubnis bei positiver Reaktion ohne Erscheinungen, steht Blaschko im Gegensatz zu anderen Autoren, die in solchem Falle eine Heirat verbieten, auf dem Standpunkte, ein Heiratsverbot nicht verantworten zu können, zumal unter seinen positiv reagierenden Fällen sich Patienten befinden, die seit 20 Jahren keine Symptome hatten, glücklich verheiratet und Familienväter sind.

Wenn auch die Wassermann'sche Reaktion, so schließt Blaschko, uns in manchen Fällen einen tieferen Einblick gewährt als der klinische Befund, so kennen wir doch ihre innere Bedeutung, ihr Wesen, zu wenig, um ihr vor der klinischen Beobachtung schon jetzt den Vorrang zu geben. „Durch lange fortzusetzende Untersuchung an der Hand und unter ständiger Kontrolle der Klinik, vielleicht auch durch Verbesserungen und Verfeinerungen der Reaktion werden wir hoffentlich mit der Zeit dazu gelangen, sie in vollem Umfange für die Praxis nutzbar zu machen und sie zu einem wertvollen Hilfsmittel der klinischen Beobachtung umzugestalten.“

Carl Grünbaum (Berlin).



### Eine neue Behandlungsmethode der Syphilis.

(San.-Rat Dr. Lenzmann, Duisburg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10, 1908.)

Lenzmann sucht die *Spirochaeta pallida*, die zwar kein Blutparasit wie das *Malariaplasmodium* ist, aber doch einen nachteiligen Einfluß auf das Blut, das sie als Vehikel benutzt, ausübt, gleichfalls durch das Chinin muriat. zu beeinflussen. Um eine genügende Wirkung zu erzielen, muß es seiner Ansicht nach in möglichst großen Dosen mit einem Schub der Blutbahn einverleibt werden.

Er kann vorläufig nur über 14 Fälle berichten, bei denen er aber ganz auffallende Erfolge erzielt hat, vor allem bei sekundärer Luës. Die Roseolen blassen ab, breite Kondylome resorbieren sich, Plaques muqueuses bilden sich zurück und zwar alles dies in kurzer Zeit. Sehr deutlich war die Wirkung auch bei der Lues maligna sowie bei gummösen Geschwüren. Dagegen werden Primäraffekte, also das Stadium, in dem es noch nicht zur Übersehwemmung der Blutbahn mit Spirochäten und somit auch noch nicht zur Bildung von Antikörpern gekommen ist, nur wenig beeinflußt.

Da die mit dieser Antikörperbildung verbundene Hyperleukozytose durch das Chinin nicht unterstützt wird, hat sich Lenzmann eine Verbindung desselben mit der hochgradig positiv chemotaktisch wirkenden Nukleinsäure, das Chininum nueleinium von der Firma Merek herstellen lassen, das aber nur intramuskulär angewendet werden kann und infolgedessen nur langsam resorbiert wird. Daher wendet er es neben der intravenösen Injektion des Chin. mur. an und zwar die ersten 3 Injektionen jeden 3. und später jeden 4. oder 5. Tag.

Sodann gibt Lenzmann noch eine genaue Beschreibung der Technik, die bei mageren Personen leicht an den Venen der Ellenbogen ausführbar ist, bei fetten Personen dagegen zuweilen unmöglich ist.

Zu der ca. 14—20 Tage währenden Kur braucht er etwa 4,5—5,5 Chin. mur. Gewöhnlich beginnt er mit 0,3 g und steigt an den folgenden Tagen auf 0,5—0,6 ja 0,8 g. Vom Chinin. nucleinimum, das wegen seiner Unlöslichkeit in einer Aufschwemmung von Ol. oliv im Verhältnis 1:20 angewendet werden muß, injiziert er jedesmal 0,5 intramuskulär.

F. Walther.

---

Aus der Heilanstalt für Hautkranke in Cannstatt. Hofrat Dr. Th. Veiel.

### Zur Pyrogallolbehandlung des Lupus vulgaris.

(Fritz Veiel. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte demonstrierte Fritz Veiel eine größere Anzahl von Patienten, welche durch die von seinem Vater Th. Veiel geübte Methode der Pyrogallolbehandlung des Lupus vulgaris geheilt worden waren. Die Methode basiert auf der elektiven Wirkung des Pyrogallols, das Kranke zu zerstören und das Gesunde zu schonen. Zur Zerstörung des lupösen Gewebes wird zunächst durch mehrere Tage eine 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Pyrogallol-Vaseline aufgelegt und nur bei stark hyperplastischem Lupus wird vorher Thermokauter oder Ätzkaligriffel angewandt. Ist an der Blasenbildung erkenntlich, daß das Pyrogallol genügende Wirkung entfaltet hat, so wird nunmehr 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Pyrogallol-Vaseline so lange benutzt, bis in den roten Granulationen keine grauen Körnchen mehr sichtbar sind; dann folgen immer schwächere Pyrogallosalben, bis der Pyrogallolgehalt nur noch 1/10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> beträgt. Unter dieser Salbe erfolgt gewöhnlich völlige



Heilung. Stößt sich trotz längerer Anwendung der 20/0igen Salbe das kranke Gewebe nicht ab, so wird für 1—2 Tage wieder zur 100/0igen Salbe gegriffen. An der Ohrmuschel wird wegen der Gefahr einer Nekrose niemals 100/0ige, sondern 20/0ige bis höchstens 40/0ige Salbe, am Ohrläppchen 100/0ige Salbe, an der Nase nur unter strengster Kontrolle 100/0ige Salbe gebraucht, meist genügt hier 40/0ige Salbe. Die auftretenden Schmerzen sind erträglich, nur bei Anwendung der 100/0igen Salbe und bei Übergang von einer stärkeren zu einer schwächeren Salbe muß mitunter zur Darreichung von Morphinum gegriffen werden. Zum Aufstreichen der Salbe auf Leinwand dürfen nur Holzspatel, keine Metallgegenstände verwandt werden, da sonst eine untilgbare Grau- bzw. Braunfärbung der von der Salbe bedeckten Haut eintreten kann. Bei Anlegen des Verbandes muß darauf geachtet werden, daß er an den Rändern luftdicht schließt, beim Wechsel des Verbandes, daß der neue Verband schon vorbereitet ist, da der Zutritt der Luft dem Patienten unerträgliche Schmerzen macht. Schleimhautlupus der Mund- und Rachenhöhle, des Kehlkopfes und der schwer zugänglichen Teile der Nase wird galvanokaustisch behandelt. Sitzen bei Lupus der Nase die Herde in der Nähe des Naseneinganges, so findet eine Behandlung durch mit Pyrogallol bestrichene und eingeführte Wattepfropfe statt.

Wenn natürlich auch bei dieser Methode Mißerfolge nicht ausblieben, so waren doch von den vorgestellten Patienten 8 erwerbsfähig hergestellt und 13 geheilt, davon 9 Heilungen mit einer Heilungsdauer bis zu 15 Jahren; Veiel glaubt daher: „Die Pyrogallolkur wie wir sie hier anwenden, ist ein sehr wertvolles Mittel im Kampfe gegen Lupus vulgaris“.

Carl Grünbaum (Berlin).

Aus der Hautklinik des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M.  
Direktor: Prof. Dr. Herxheimer.

### Über die Behandlung des Bartholinitis mit Bier'scher Stauungshyperämie.

(Th. Plass. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Da nach Totalexstirpation der Bartholin'schen Drüse mehrfach Reizzustände beobachtet worden sind, wurde auf der Hautklinik des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. von diesem Verfahren abgesehen und konservative Behandlung vorgenommen, wobei bisher folgende Verfahren zur Anwendung gelangten. Bei einfacher Bartholinitis mit seröseitriger Sekretion und positivem Gonokokkenbefunde wurde alle 2 Tage nach Expression des Sekretes eine 10/0ige Argentum-nitricum-Lösung mittels mit stumpfer Kanüle versehener Pravazspritze in den Ausführungsgang der Drüse injiziert; bei purulenter Bartholinitis mit Abszeßbildung erfolgte entweder Schlitzung des Ausführungsganges mit Eröffnung des Abszesses oder Stichinzision des Abszesses mittels zweischneidigen Skalpells und Injektion  $\frac{1}{4}$ —10/0iger Argentum-nitricum-Lösung; bei größerem Abszesse mit phlegmonöser Entzündung breite Eröffnung mit der üblichen Nachbehandlung.

Da aber die beiden ersten Methoden nicht selten versagten resp. trotzdem Rezidive eintraten, ließ Plass bei der Firma F. A. Eschbaum in Bonn (Fabrikantin der Bier'schen Apparate) eine Saugglocke für Bartholinitis anfertigen, „die insofern etwas modifiziert wurde, als das Ansatzrohr für den Gummischlauch mit einer Olive versehen und nach innen in den Hohlraum der Glocke hinein verlängert wurde, damit Gummischlauch und Saugball nicht durch das angesogene Sekret verunreinigt werden können“.



Die Saugglocke wird, indem die Patientin selbst die Labien auseinanderhält, richtig so angelegt, daß „die ca. 1—1½ cm oberhalb der hinteren Kommissur befindliche Mündung des Ausführungsganges etwa in die Mitte der schräggestellten Saugöffnung zu liegen kommt“. Um Resorption und Zirkulation nicht zu behindern (Bier), darf man die Glocke niemals zu scharf ansaugen lassen; die Patientin darf keine Schmerzempfindung haben.

Die Saugglocken wurden in 21 Fällen bei 14 Patientinnen, sowohl bei serös-eitriger Bartholinitis wie bei Abszeßbildung angewandt; sämtliche Fälle waren gonorrhöischen Ursprungs. Bei kleineren Abszessen wurde vor Anlegung der Saugglocke erst eine kleine Inzision vorgenommen.

Die Saugglocken wurden täglich 30 Minuten, in zwei Sitzungen von je 15 Minuten, wobei die Patientinnen im Bett blieben, angelegt. Schmerzhaftigkeit, Sekretion und Infiltrate schwanden bald, Wunden heilten schnell. In einigen Fällen erfolgte Heilung schon in der ersten Woche, in anderen Fällen in etwas länger als 2 Wochen; Rezidive wurden nicht beobachtet. Nach den bisher erzielten Resultaten hält Plaz die Bier'sche Stauungshyperämie für ein wertvolles Hilfsmittel bei der Behandlung der Bartholinitis, das nicht nur alle anderen konservativen Behandlungsmethoden übertrifft, sondern auch in vielen Fällen eine Totalexstirpation überflüssig machen dürfte.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Zur Therapie der Phthiriasis.

(Kand. med. Oppenheim, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Oppenheim empfiehlt als unbedingt zuverlässiges Mittel den Alcohol. absolut. und Spirit. vini rectificat., der in der Weise angewendet wird, daß er mit einem Spray auf die Haut, die nicht kurz vorher gewaschen sein darf, aufgespritzt wird, worauf man mit einem Fächer einen starken Luftstrom darüber bis zum völligen Verdunsten erzeugt. Dies wird je nach der Schwere des Falles in Pausen von 3—5 Minuten 2 oder 3 mal wiederholt. Selbstredend sind die Schleimhäute (Augen, Glans penis usw.) genügend zu schützen. Desgleichen müssen die Kleidungsstücke gründlich mit Alkohol durchtränkt oder mittelst Dampfsterilisation gereinigt werden.

Von dem Erfolg der Behandlung kann man sich überzeugen, indem man mit der Hand über die Haut streicht. Man findet dann die toten Tiere auf der Unterlage vor. Auch die an den Haaren klebenden Nisse werden durch die Therapie abgetötet, wie Oppenheim durch genauere Untersuchungen feststellen konnte.

Von den Eigenschaften des Alkohols dürfte neben der toxischen und hydrophilen hauptsächlich die Kälte erzeugende für den günstigen Erfolg verantwortlich zu machen sein. Dies würde auch erklären, warum Oppenheim mit der Spraybehandlung und nachfolgenden Befächerung mehr erreicht hat, als mit der einfachen Übergießung.

Am wirksamsten ist der absolute Alkohol, wenn auch der 90%ige Spiritus vini rectificatus in den meisten Fällen genügt. Eventuell können Zusätze von Sublimat, Flor. sulfur. u. dgl. bei Komplikationen mit Skabies usw. von Vorteil sein.

Die Vorzüge der Therapie bestehen in ihrer Einfachheit, Billigkeit, Promptheit und absoluten Zuverlässigkeit. F. Walther.



## Medikamentöse Therapie.

### De l'emploi du rhizome de fougère mâle contre le lymphatisme de certaines formes de tuberculose.

(Dr. Paul L. Tissier, Paris. Les nouveaux remèdes, Nr. 6, 1908.)

Verf. verwendet nur frische zur geeigneten Zeit gesammelte Wurzeln, die bei niedriger Temperatur getrocknet ein grünes, aromatisches und etwas adstringierendes Pulver geben. Hiervon die einfache Maceration in Weißwein. Auch der hydroalkoholische Auszug nach Reynauld kam zur Verwendung, während das Ätherextrakt des Handels weniger erfolgreich war. Besser ist es, die beiden letzten Extrakte zu vermischen.

Dosis: Pillen von 0,1 bei Erwachsenen, 0,05 bei Kindern 2 täglich, 10—15 Tage hintereinander monatelang.

In manchen Fällen auch subkutane Anwendung. Besonders günstig waren die Erfolge bei lymphatischen Individuen von der Klasse der Prädisponierten.

Febrile Reaktion wurde nicht bemerkt, die Adenopathien — besonders torpide Formen — Fungus verkleinerten sich ganz allmählich unter gleichzeitiger Hebung des Allgemeinzustandes. Hebung des Appetits, Regelung der digestiven Funktion ist eine weitere Folge der Medikation.

Die Erfolge, von denen Verfasser sehr befriedigt ist, hielten sich.  
v. Schnizer (Danzig).

### Note sur un nouvel anesthésique local, la novocaine.

(P. Regnier. Les nouveaux remèdes, Nr. 1, 1908.)

Dieses bei uns wohlbekannte Mittel ist in Frankreich noch wenig im Gebrauch. Zunächst ist es weniger giftig als Cocain, reizt die Gewebe auch konzentriert in keiner Weise, ist leicht löslich in Wasser wie in Alkohol, läßt sich leicht sterilisieren und verbindet sich mit Adrenalin, ohne dessen vasokonstriktorisches Einfluß irgend zu beeinträchtigen. Nach des Verf. Tierversuchen schaden selbst starke Dosen subkutan nichts, jedenfalls bleibt das Herz dabei ohne Schaden: bei toxischen Dosen Tod infolge Lähmung der Atemmuskeln. Verf. wendet ausschließlich Novocain seit 6 Monaten mit großer Befriedigung an, und zwar in folgender Lösung: Novocain 0,25—0,5 (physiolog. ClNa 100,0) Adrenalin gtt V. oder als 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Lösung in Wasser. Adrenalinzusatz scheint nach Verf. die anästhetische Wirkung zu vermehren.  
v. Schnizer (Danzig).

Gegen Schnupfen bewährt sich Atropin. sulf. neutral. 0,001 Pulv. anemon. pulsatill. 0,2, Aspirin, Chinin. hydrochlor., Sach. lactis aa 2,0. Divide in part. aequ. XII. 3—4 mal tägl. in 1stündigen Pausen 1 Pulver. (Les nouveaux remèdes, Nr. 10, 1908.)  
v. Schnizer (Danzig).

Gegen das Heufieber empfiehlt Flechter: Cocain hydrochlor. 0,15, Borax 0,30, Adrenalin 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> 4,0, Glycerin 2,0, aq. camphor. ad 30,0. 4—5 mal tägl. mittelst Zerstäubers in die Nase. (Les nouveaux remèdes, Nr. 3, 1908.)  
v. Schnizer (Danzig).

Roß gibt gegen die Grippe Zimmttinktur (nur aus der Rinde bereitet): Zunächst in  $\frac{1}{2}$  Glas Wasser 12 Tropfen 2 mal mit 2 Stunden Intervall, dann alle 2 Stunden 10 Tropfen bis die Temperatur zur Norm



gefallen; dann für die nächsten 2—4 Tage 3 mal tägl. 10 Tropfen. Damit wird in 12 Stunden eine Entfieberung erreicht, die in den meisten Fällen anhält. Insbesondere ist die Wirkung auf die psychische Depression eine sehr günstige. Gewöhnlich können die Kranken schon am 3. Tage nach der Behandlung ihrem Berufe wieder nachgehen. (Les nouveaux remèdes, Nr. 9, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Fedeli hat die Wirkung der als Volksheilmittel in Südamerika wohlbekannten Blätter des *Pneumus boldus* bei Gallensteinkolik nachgeprüft, die als Extractum Boldo von französischen und amerikanischen Ärzten eingeführt wurden. Anwendung: 20 Tropfen einer 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Tinktur nach den Hauptmahlzeiten in Wasser. Wirkende Agentia: ein Alkaloid Boldine und ein Glycosid Boldoglucin. Wirkung (an einem mit einer Gallenfistel behafteten Hund beobachtet): Vermehrung der Gallenabsonderung, Verminderung der festen Rückstände. Im wesentlichen eine tonische und exzitierende Wirkung auf den Verdauungstraktus, eine sedative auf die Nerven der Gallenwege. Unter dem Einflusse des Medikaments wurden die Gallensteinkoliken seltener, verschwanden schließlich ganz. Mißerfolg nur in etwa 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Verf. hält das Medikament für eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Therapie der Gallensteine. (Les nouveaux remèdes, Nr. 5, 1908.)

Aus eigener Erfahrung kann ich die guten Erfolge bei längerem Gebrauch bestätigen, obgleich ich auch Mißerfolge sah.

v. Schnizer (Danzig).

Galup und Stodel berichten über intramuskuläre Injektionen mit kolloidalem Quecksilber bei Syphilis. Eine vorläufige Mitteilung. Sie verfügen über ein Material von mehr als 1200 Injektionen, die alle ohne jegliche Komplikation und völlig schmerzlos vor sich gingen. Die Resorption erfolgt sehr rasch und man kann ohne Gefahr 3 u. mehr Injektionen täglich vornehmen. Sie berichten von einem Fall, einem tuberkuloulcerösen Syphilid der Brust, bei dem der Erfolg ein sehr günstiger war. Intoxikation ist nicht zu fürchten. (Les nouveaux remèdes, Nr. 3, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Prof. Kreibier und Dr. A. Kranz haben in 31 Fällen die Atoxylbehandlung der Syphilis durchgeführt. Alle 2 Tage eine Injektion von 0,2—0,4 Atoxyl in die Hinterbacken, ohne jegliche unangenehme Nebenwirkung. Beobachtungen: im allgemeinen sehr wirksam, besonders im 3. Stadium, aber auch in den beiden ersten sehr deutlich. Es unterstützt in hohem Grade die Hg-Behandlung und ist nicht gefährlich. (Les nouveaux remèdes, Nr. 10, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Über Apomorphin beim akuten Alkoholismus berichtet Rosenwasser, der es in refracta dosi allen anderen ähnlichen Mitteln, wie den Bromiden, dem Sulfonal usw. und besonders dem Hyoscin vorzieht. So wirkt es stimulierend aufs Herz und erhöht leicht den Blutdruck; als Hypnotikum dabei ist es besonders in der subkutanen Injektion 0,0065 (eventl. bei Herzschwäche mit 0,0022 Strychnin kombiniert) sehr wertvoll, weil es sehr rasch wirkt. Bei chronischen Dipsomanen beseitigt sein Gebrauch die fixen Ideen. (Les nouveaux remèdes, Nr. 3, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).



## Bücherschau.

**Vorlesungen über Diätbehandlung innerer Krankheiten.** Von H. Strauß.  
Berlin 1908, Verlag von S. Karger. 340 S.

Der durch seine vielfachen Studien auf dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten rühmlichst bekannte Verfasser hat es in vorliegendem Buch unternommen, einen Wegweiser zur Diät-Behandlung der wichtigsten chronischen Krankheiten und einiger akut-fieberhaften Krankheiten (mit Ausnahme der Kinderkrankheiten) auszuarbeiten, wobei er sich nach eigener Aussage darauf beschränkte, das Selbsterprobte in den Vordergrund zu stellen, ohne bei strittigen Fragen auf die Kritik der einzelnen, oft von einander abweichenden Methoden zu verzichten. Im Gegenteil: es leuchtet aus der ganzen Darstellungsweise ein erfrischender Subjektivismus, der die Lektüre des Buches auch für den mit der Materie Vertrauten genüßreich werden läßt. Im einzelnen sei hervorgehoben, daß Strauß kein Freund der Ulcus-Behandlung nach Lenhartz ist: Bei der Therapie der Colica mucosa verwirft er die generelle Durchführung zellulosereicher Ernährung nach von Noorden. Bei Lebererkrankungen mit Ikterus wird einer vorzugsweisen Milchdiät behufs Einschränkung der Darmfäulnis das Wort geredet. Für Herzkranken wird die Beschränkung der Flüssigkeits- und Salzzufuhr genau erwogen, welche besonders bei Nierenkranken mit Neigung zu Hydropsien gleichzeitig zu geschehen hat, was zuerst festgestellt zu haben ja ein Verdienst des Verf. ist. Bei chronischer Nephritis ist oft die Gefahr der „Giftstauung“ größer als diejenige der „Wasserstauung“ und dann eine Verminderung der Flüssigkeitszufuhr nicht gerechtfertigt. Bei vermehrter Harnsäureausfuhr sind die Extraktivstoffe des Fleisches in der Diät einzuschränken, was auch für Gichtkranke gilt, denen der Alkohol möglichst entzogen werden soll. Betreffs des alkoholischen Regimes und der „Säuretheorie“ Falkenstein's, welche als noch nicht erwiesen anzusehen ist, nimmt Verf. eine abwartende Stellung ein. Bezüglich der Ernährung der Diabetiker soll die Toleranz nicht nur für „Bröckchen“, sondern auch für andere Kohlehydrate geprüft werden und das Nahrungsquantum überhaupt nicht zu hoch genommen werden. In schweren Fällen ist auch die Toleranz für Eiweiß zu prüfen und sind die Kohlehydrate in möglichst langsam resorbierbarer Form zu reichen; von Zuckerarten ist nur die Laevulose zu gestatten. Die von Noorden'sche Haferkur eignet sich nur für schwere Fälle, besonders wo Acidose vorhanden ist. Bei der Behandlung der Fettsucht muß der Grundsatz gelten, den Eiweißbestand des Körpers zu erhalten und sind schroffe Übergänge in der Diät zu vermeiden. Die nächsten Kapitel behandeln in Kürze die Technik der Mastkuren, die Fieberdiät, die Diät bei Trinkkuren, die fleischarme resp. fleischfreie Diät und eine kritische Zusammenstellung der Nährpräparate. In einem Anhang hat Elise Hannemann eine sehr dankenswerte Anleitung zur Herstellung diätetisch wichtiger Speisen gegeben, welche, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, dem behandelnden Arzt wie der verantwortlichen Pflegerin gute Dienste leisten wird. Ref. ist überzeugt, daß das praktisch angelegte Buch sich beim ärztlichen Publikum rasch einführen wird. Bei einer Neuauflage, die sicher nicht lange auf sich warten lassen dürfte, wäre ein näheres Eingehen auf die Diätbehandlung der Tuberkulose, in den verschiedenen Stadien mit einer kritischen Besprechung des Wortes der Überernährung erwünscht.

Wegele (Bad Königsborn in Westf.).

**Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1907.** Von Dr. A. Pollatschek und Dr. H. Nádor. Verlag von J. F. Bergmann. 325 Seiten.  
Preis Mk. 8,60.

Auch dieses Jahr sind die von Pollatschek und Nádor herausgegebenen „therapeutischen Leistungen“ rechtzeitig erschienen.

Gleich seinen Vorgängern — der vorliegende ist der 19. Jahrgang — zeichnet sich das Buch durch große Reichhaltigkeit und lückenlose Vollständigkeit aus. Es zeugt Seite für Seite von der genauen und sorgfältigen Arbeit, die seitens der Herausgeber geleistet wurde. Die Einteilung der Materie ist übersichtlich, die Ausstattung des Buches eine recht gute. Es kann jedem Praktiker zur Anschaffung und zum täglichen Gebrauch warm empfohlen werden.

R.



**Rauber's Lehrbuch der Anatomie des Menschen.** Neu bearbeitet und herausg. v. Fr. Kopsch. 7. Aufl. Abtlg. V: Nervensystem. Mit 399 z. Tl. farb. Abb. Leipzig 1907, G. Thieme. Geb. 12 Mk.

— Abtlg. VI: Sinnesorgane und Generalregister. Mit 251 z. Tl. farb. Abb. Leipzig 1908, G. Thieme. Geb. 8 Mk.

Mit diesen beiden Abteilungen ist die Neubearbeitung des Rauber zum Abschluß gelangt. Das sechsbändige Werk erinnert in der neuen Form, die ihm Kopsch gegeben hat, kaum noch an den alten Rauber. Nur die Anordnung des Stoffes und einzelne Teile des Textes sind geblieben, hier und da auch eine der früheren Abbildungen; im großen und ganzen aber imponiert das Werk als ein durchaus neues und modernes. Die beiden letzten Abteilungen schließen sich, was die gründliche Durcharbeitung des Textes und die sorgfältige Illustration anlangt, den vorangegangenen würdig an. Wem es darum zu tun ist, ein leicht faßliches, mit guten Abbildungen versehenes Lehrbuch zu besitzen, welches dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft entspricht, dem kann die Anschaffung des Rauber-Kopsch, der zugleich einen anatomischen Atlas ersetzt, aufs wärmste empfohlen werden. Helm (Berlin).

**Physiologie des Menschen.** Von Luigi Luciani. Band III. Jena 1907. Verlag Gustav Fischer.

Von diesem hervorragenden Werk liegt nunmehr der dritte Band fertig vor, der die Muskel-, Nerven- und Gehirnphysiologie behandelt. Gerade bei diesen schwierigen und noch verhältnismäßig so wenig erforschten Gebieten treten die Vorzüge der Luciani'schen Darstellungsweise besonders deutlich hervor. Die Übersetzer (Baglioni und Winterstein) haben wiederum in dankenswerter Weise durch Zusätze dafür gesorgt, daß die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt sind. So steht z. B. in der deutschen Ausgabe ein besonderes von ihnen verfaßtes, sehr aktuelles Kapitel über das sympathische Nervensystem, das im Original fehlt. W. Guttman.

**Der Einfluß unserer therapeutischen Maßnahmen auf die Entzündung.** Von Privatdozent Dr. J. Schäfer-Breslau. 1907. Encke - Stuttgart. 237 S. mit 11 Tafeln. 8 Mk.

Das Buch berichtet in eingehender Weise über zahlreiche Versuche an Tieren, denen gleichzeitig an genau entsprechenden Stellen sterile Fäden mit Entzündungserregern — sei es chemischer, sei es bakterieller Art — durch die Haut und das subkutane Bindegewebe hindurch eingeführt waren und welche auf der einen Seite therapeutisch beeinflusst wurden, während die auf der entsprechenden anderen Seite als Kontrolle unberührt blieben. Es ist unmöglich, den Inhalt dieser hervorragenden Arbeit hier nur einigermaßen vollständig wiederzugeben: nur das eine möge gesagt sein, daß der Verfasser bei der Entzündung besonders dem Ödem bzw. der Lymphflüssigkeit eine große Rolle für die Heilung zuweist. — Das Buch bietet derartig viel neue und eigenartige Gesichtspunkte für die Auffassung der Entzündung und ihren Übergang in Heilung unter Einwirkung heißer Umschläge der Thermophors, der heißen Luft, der Eisblase, feuchter Verbände des Spiritus, der Jodpinselung, Pflasterbehandlung und der Stauung, daß seine Beschaffung nicht warm genug jedem Arzt empfohlen werden kann. Krebs (Halensee).

**Über Anpassungs- und Ausgleichvorgänge bei Krankheiten.** Von D. Gerhardt. 1908. Verlag von Joh. Ambrosius Barth in Leipzig. 8°. 22 S. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 470.) Einzelpreis 75 Pf.

Die Abhandlung, eine akademische Antrittsvorlesung, weist an den verschiedenen Organen und Organsystemen die zum Teil wohl bekannten Kompensationsvorgänge nach, wobei die den Organen eigentümliche Reaktionsweise, die bei dauernder Mehrarbeit zu einer Gewebsneubildung führt (besonders deutlich bei der kompensatorischen Hypertrophie des Herzens!), in Betracht kommt. „Daß diese Ausgleichseinrichtungen nicht ganz vollkommen sind, ändert nichts an der theoretischen Betrachtungsweise der Dinge.“

H. Vierordt (Tübingen).



**Bindegewebe im Trachealepithel vom Meerschweinchen.** Von W. Rupp-  
richt. S.-A. aus der Intern. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. 1907.  
Bd. 24, Heft 4—6.

R. hat bei mikroskopischen Untersuchungen über das Trachealepithel des Meerschweinchens folgende interessanten Beobachtungen gemacht: 1. daß eine eigentliche Basalmembran nicht existiert (an ihrer Stelle finden sich bei sorgfältiger Färbung dichte Netze von Fasern), 2. daß aus der Propria vielfach Leukozyten und Lymphozyten in die Epithelschicht durchwandern und 3. daß die bindegewebigen und elastischen Fasern der Propria sich mit feinen Ausläufern zwischen die Epithelzellen fortsetzen. Helm (Berlin).

Die Deutsche Dichter-Gedächtnis-Stiftung, Hamburg-Großborstel, ersucht uns um Aufnahme nachstehender Zeilen:

**Bücher für Kranke.**

Ein schönes Buch ist jedermann erwünscht. Niemals aber wird es herzlicher begrüßt, als wenn es einem Kranken oder Genesenden gereicht wird, um ihn über Stunden stumpfer Langeweile oder verdrossenen Grübelns hinwegzubringen. Statt sich trostlosen Gedanken hinzugeben, wird der Leidende, der von der Außenwelt abgeschlossen ist, durch Lektüre guter Bücher in frohere Stimmung versetzt. Statt allen möglichen Folgen seiner Krankheit nachzusinnen, läßt er sich an der Hand eines Dichters in sonnige Gefilde und in eine schönere Zukunft führen. Und dadurch wird auch seine Heilung beschleunigt: wissen wir doch, in welchem hohem Maße die Stimmung eines Kranken dazu beiträgt, seine Wiederherstellung zu unterstützen oder zu verlangsamen.

Damit aber die Bücher auch wirklich als Heilmittel dienen können, ist es nicht nur notwendig, daß sie gut sind, sie müssen auch richtig ausgewählt sein. Trauerspiele oder dichterische Werke, die schwere seelische oder äußere Lebenskämpfe schildern, würden den meisten Kranken schaden und weit entfernt sein, einen heilenden Einfluß auszuüben. Die Büchereien der Krankenhäuser müssen daher auf das sorgfältigste ausgewählt werden. Auch äußerlich müssen die Bücher besonders dafür geeignet sein: sie dürfen nicht zu schwer sein, d. h. zu dicke Bände müssen in 2 oder 3 Teile zerlegt werden. Die Einbände müssen sauber und abwaschbar sein. Sie müssen biegsam sein, damit man möglichst das ganze Buch über den Rücken umschlagen kann, so daß der Kranke es mühelos mit einer Hand zu halten vermag.

Dieser Aufgabe will sich die Deutsche Dichter-Gedächtnis-Stiftung in Hamburg-Großborstel widmen, deren Zweck es ist, „hervorragenden Dichtern durch Verbreitung ihrer Werke ein Denkmal im Herzen des deutschen Volkes zu setzen“. Obwohl sie erst seit wenigen Jahren besteht, hat sie doch an kleine Volksbibliotheken bereits über 100 000 Bücher abgegeben. Nur kann die Stiftung ihren Plan, Krankenhäuser und Heilstätten mit guten Büchern zu versehen, aus eigenen Mitteln allein noch nicht ausführen. Eine hochherzige Spende der Jakob Plaut-Stiftung in Berlin im Betrage von 5000 Mark hat aber den Grundstock für die Möglichkeit der Ausführung des Gedankens gegeben, und von verschiedenen anderen Seiten hat die Stiftung weitere Summen im Betrage von etwa 2700 Mark für den gleichen Zweck erhalten.

Indessen sind noch viel größere Mittel notwendig, um mit der Ausführung des Planes beginnen zu können. Bestehen doch allein im Deutschen Reiche etwa 6500 Krankenhäuser und Heilstätten mit zusammen etwa 400 000 Betten. Jährlich gehen etwa 3 Millionen Kranke durch diese Anstalten. Für viele von ihnen ist die dort verbrachte Zeit die erste nach längerem Zwischenraum, in der sie zur Selbstbesinnung und zur Ruhe kommen. Gute Bücher werden daher hier die tiefste Wirkung tun. Jeder, der sich durch eine Spende — gleichviel in welcher Höhe — an diesem menschenfreundlichen Werke beteiligt, kann des Dankes vieler „Mühseligen und Beladenen“ gewiß sein. Beiträge werden erbeten an die Deutsche Dichter-Gedächtnis-Stiftung in Hamburg-Großborstel mit dem Vermerk: für die Krankenhaus-Spende.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 23.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**20. August.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über Krankheitsdisposition.<sup>1)</sup>

Eine Bemerkung zu Wieland's im Beiheft 4 der Med. Klinik veröffentlichten Vortrag.

Von Dr. Esch.

In dankenswerter Weise hat Wieland sich der Mühe unterzogen, dem Begriff der Krankheitsdisposition nachzugehen und eine übersichtliche, die neueren Forschungsergebnisse mit berücksichtigende Darstellung dieses Gegenstandes zu geben, der berufen scheint, in der Pathologie der Zukunft eine entscheidende Rolle zu spielen.

Im Hinblick darauf, daß die Ansichten des Arztes über Krankheitsentstehung die Grundlage für sein therapeutisches Handeln abgeben, wollen wir den Inhalt obiger Arbeit hier kurz zusammenfassen, um im Anschluß daran eine Seite des Themas zu berühren, die im besonderen Maße weiterer Klärung bedürftig erscheint.

Wieland weist zunächst darauf hin, daß wenige Begriffe der Pathologie im Laufe der Zeit eine so wechselnde Beurteilung erfahren haben als derjenige der Krankheitsdisposition.

Von jeher mußte sich ja dem aufmerksamen Beobachter die Tatsache aufdrängen, daß für die Entstehung und die Verlaufweise einer Krankheit zwei Faktoren verantwortlich zu machen sind: Einerseits die Einwirkung einer bestimmten inneren oder äußeren Schädlichkeit, die Krankheitsursache und andererseits das Vorhandensein einer empfänglichen, zur Krankheit geneigten und für deren Verlauf maßgebenden (ererbten oder erworbenen) Körperbeschaffenheit, der Disposition. Letztere wurde auch als Konstitution<sup>2)</sup> bezeichnet und verschiedene Formen derselben unterschieden.

Die der Krankheit zugrunde liegende Eigenart der „Konstitution“, die Ursachen für das wechselnde Verhalten der Krankheitsdisposition blieben aber lange Zeit unklar, obgleich sich bei Virchow bereits die Vorstellung einer vermehrten Reizbarkeit der Gewebe oder Zellen findet, die wohl als Grundlage für die krankhafte Anlage angesprochen werden konnte.

Besonders ungünstig hinsichtlich der Klärung dieses Begriffes wirkte das Einsetzen der bakteriologischen Ära. Als hier Schlag auf

<sup>1)</sup> Siehe auch Bücherschau, Seite 735.

<sup>2)</sup> Richtiger erscheint es, Konstitution als Körperbeschaffenheit im allgemeinen zu definieren und ihr den Dispositionsbegriff, bei dem mit minderwertiger Körperbeschaffenheit operiert werden muß, unterzuordnen.



Schlag die Entdeckungen erfolgten, die den einen der beiden Krankheitsfaktoren, die Krankheitsursache in Gestalt der mikroskopischen „Krankheitserreger“ sichtbar und züchtbar machten, da lag es (einer Zeit, die die „Exaktheit“ zu ihrem Götzen gemacht hatte) nur zu nahe, die Disposition ganz über Bord zu werfen, sie mit Cohnheim, Baumgarten usw. für „veraltet“ und „abgetan“ zu erklären, und dies um so mehr, als man die entgegenstehenden Beobachtungen mit Virulenzunterschieden der Mikroben, erhöhter Erkrankungsgelegenheit usw. erklärt und die Epidemien lediglich durch Desinfektion und Isolierung zurückgedrängt zu haben glaubte.

Da war es aber nun interessant, daß wider alles Erwarten gerade die weiteren bakteriologischen Beobachtungen und Forschungen selbst es waren, die zu einem Wechsel der Anschauung von der Bedeutung der Krankheitsdisposition drängten.

Wieland führt hier u. a. an die Entdeckung der gesunden Bazillenträger, die Befunde von latenter Tuberkulose (die im Leben größtenteils keine Symptome gemacht hatte) bei 90% sämtlicher Sezierter (Nägeli u. a.), vor allem aber die Ergebnisse, die das Studium der Lebensäußerungen des infizierten Organismus und der Ausbau der Immunitätslehre zeitigten. Diese bestanden vor allem in der Feststellung der jedem tierischen Organismus innewohnenden Fähigkeit, gegen aphysiologische, d. h. fremde, schädigende Stoffe oder Reize<sup>3)</sup> durch Gegenstoffe und Gegenreize, durch Bildung von Gegengiften zu reagieren, vorausgesetzt, daß reizempfindliche Körperzellen vorhanden sind.

Die Reaktion der betreffenden und geschädigten Körperzellen nennen wir Krankheit. Sie erfolgt spontan, automatisch, mit einer an Gesetzmäßigkeit grenzenden Regelmäßigkeit, wie jeder sekundäre Vorgang. Den primären Faktor aber, die notwendige Voraussetzung ihres Eintretens, nämlich das Vorhandensein reizempfindlicher Körperzellen, nennen wir Disposition oder Krankheitsanlage.

„Hier ist nun die experimentell erhärtete Tatsache wichtig, daß nicht beliebige Zellen auf beliebige Reize beliebig reagieren, sondern, daß bestimmte Zellen auf jeden differenten Reiz, jedesmal durch einen genau entsprechenden spezifischen Gegenreiz antworten. An der Zusammensetzung dieses Gegenreizes oder Abwehrproduktes sind aber wohl spezifische Stoffe beteiligt, die in der Zelle selbst bereits vorgebildet waren, d. h. der Gegenreiz oder Gegenkörper besteht aus disponiertem Zellmaterial.“

„Disposition ist also nicht, wie man früher glaubte, Fehlen von Immunität, von Widerstandskraft. Höchstens läßt sich mit Hueppe sagen: ‚Die Krankheitsanlage besteht nicht im Fehlen der Abwehreinrichtungen, sondern in ihrer ungenügenden Durchbildung‘. Sie ist kein negativer Begriff, sondern etwas Positives, Greifbares, eine in Bau und Funktion der Körperzellen begründete spezifische Eigenschaft derselben, die sich zwar nicht durch das Mikroskop, wohl aber durch das Eintreten der biologischen Abwehrreaktionen mit Sicherheit beweisen läßt.

---

<sup>3)</sup> Neben den infektiösen Reizen durch Bakterien und ihre Toxine kann es sich auch um Reize handeln, die im Innern des Körpers selbst gebildet werden, um abnorme Produkte des Stoffwechsels, Ernährungsstörungen, fehlerhafte Drüsenausscheidungen, Ausfall notwendiger Organsekrete oder endlich um Reize durch Überhitzung, Abkühlung, Einwirkung äußerer Gewalt usw.



Sie ist ferner, obgleich in ihrer Intensität stark wechselnd, etwas Bleibendes im Gegensatz zur erworbenen Immunität oder Genesung, die ihr untergeordnet bleibt.

Die Deutung der natürlichen oder angeborenen Immunität ist noch nicht ganz gelungen. „Die Leute erkranken nicht, weil die Krankheitsreize zwar eindringen, aber keine reizempfindlichen Zellen finden und daher wirkungslos abprallen. Es könnte sich auch um eine besonders kräftige und rasche Mobilisierung der Verteidigungsmittel des Organismus, speziell der zellulären und phagozytären Elemente im Sinne von Metschnikoff, Kißkalt usw. handeln, endlich kommt auch die Tatsache der allmählichen Giftgewöhnung in Betracht, vgl. Sauerbeck's antitoxische histogene Immunität.“

Damit wäre die Entscheidung über Eintreten und Verlaufsweise der Erkrankung von den krankheitserregenden Ursachen hinweg und wieder völlig in den befallenen Organismus hinein verlegt. Die individuelle Disposition oder Reizempfindlichkeit der Zellen steigt oder sinkt mit der Verminderung bzw. Erhöhung der körperlichen Widerstandskraft. (Hier sind von Bedeutung: Zeit und Ort, Lebensalter und die von äußeren Einflüssen abhängigen ungleichen Lebens- und Existenzbedingungen, außerdem die wechselnde Stärke der Krankheitsreize, im besonderen die Virulenz der Krankheitserreger, ferner die überstandenen Krankheiten, Schwangerschaft, körperliche und geistige Überanstrengung, Hunger, Erkältungen, fehlerhafte Ernährung, endlich gibt es noch eine durch anatomische und mechanische Veränderungen bedingte, aber auch eine physiologische Disposition und zwar sowohl eine solche allgemeiner Art als eine Organdisposition.) Sowohl prophylaktisch wie therapeutisch ist daher die Sorge für Erhöhung der Widerstandskraft durch Eintreten für gesundheitsgemäße Lebensweise bei weitem wichtiger als die viel zu sehr überschätzte Bekämpfung der Mikroben, weil die letzteren keine Krankheit „erregen“ können, wenn der Körper ihnen keine Angriffspunkte, keine schwachen Stellen darbietet. —

Diesen Darlegungen Wieland's kann man sicherlich im großen und ganzen nur beistimmen. Nur an einem Punkte scheinen sie einer Ergänzung zu bedürfen, nämlich da, wo Krankheit definiert wird als die Reaktion der betreffenden Körperzellen gegen den aphysiologischen Reiz.

Sollte der Forschung hier nicht ein wichtiger Faktor entgangen sein? Ich möchte denselben als mangelhafte Schärfe unserer Sinne bezeichnen, die uns nur die gröberen Vorgänge in unserem Organismus wahrnehmen läßt. „Mit der Einteilung in pathogene und nichtpathogene Mikroorganismen bringen wir in letzter Linie nicht sowohl prinzipielle Verschiedenheiten unter den kleinen Lebewesen zum Ausdruck, sondern weit mehr die Unzulänglichkeit unseres Auffassungsvermögens, denn auch von den sog. pathogenen merken wir häufig nichts oder nicht viel, wenn ihre vitale Energie geringer ist als die des Lymphreaktionsapparates.“<sup>4)</sup> Das gilt natürlich mutatis mutandis auch von allen übrigen, nicht bakteriellen Schädlichkeiten.

Der Mensch bezeichnet also nur die sinnlich wahrnehmbare Reaktion des Körpers gegen die Schädlichkeit als Krankheit.

<sup>4)</sup> Buttersack, Berl. klin. Wochenschr. 1901.



Demgemäß wäre die Frage aufzuwerfen, ob es nicht von prinzipieller Wichtigkeit sein dürfte, bei dem Dispositionsbegriff statt der wohl meistens vorhandenen „reizempfindlichen Zellen“ die von Hueppe betonte „ungenügende Durchbildung der Abwehreinrichtungen“ in den Vordergrund zu stellen, die Disposition doch als (ererbte oder erworbene) Minderwertigkeit des Körperprotoplasmas, Konstitutionsverschlechterung, oder mit Liebreich als „herabgesetzte Vitalität“ zu definieren, derzufolge die reizempfindlichen Zellen der Schädlichkeiten nur unter abnormen Erscheinungen, „Krankheitssymptomen“ (auch anatomischer Art!) Herr werden können. Sie mobilisieren ihre latente Energie, produzieren ihre Immunstoffe dann nur unter Fieber, Hyperämie, Ex- und Transsudation, Leukozytose usw., wobei je nach den individuellen Verschiedenheiten die verschiedenen Krankheitsbilder entstehen.

Andererseits würde es sich bei dem Gesunden; „Immunen“ (oder besser gesagt, bei den wenig Disponierten) in den meisten Fällen um die von Metschnikoff beschriebene „kräftige und rasche Mobilisierung der Verteidigungsmittel des Organismus“ handeln. „Er besitzt die Fähigkeit, auch ohne typische Krankheitserscheinungen Antitoxine usw. zu produzieren“ (v. Behring; vgl. Wieland, S. 101), auf schädliche Einflüsse „im Rahmen des Physiologischen“ zu reagieren (Goldscheider). Sollten nicht neben dieser Hauptform der Immunität, der „guten Konstitution“, die von Wieland angeführten Abarten der natürlichen Immunität, die auf das Fehlen reizempfindlicher Zellen bzw. auf Giftgewöhnung zurückgeführt werden, nur eine untergeordnete Rolle spielen? Hinsichtlich der (durch Überstehen einer Infektionskrankheit) „erworbenen Immunität“ aber sei dem wohl allseitige Zustimmung findenden Wunsche und der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß hier die Forschung von der Überfülle der zurzeit aufgestellten mehr oder weniger komplizierten Theorien immer mehr zu dem „Simplex sigillum veri“ gelangen möge!

### **37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 21. bis 24. April 1908.**

Berichterstatter: Dr. Hugo Stettiner, Berlin.

(Fortsetzung.)

Über seine überaus günstigen Erfahrungen mit der Skopolamin-narkose berichtet Neuber (Kiel) speziell über 250 Narkosen mit Skopomorphin. Die Narkosen verlaufen ruhig und ohne Alarmerscheinungen. Nur in 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle trat während der Operation Erbrechen auf. Er hatte keinen einzigen Fall postoperativer Pneumonie. Zur Erzielung lumbaler Totalanästhesie hat Gilmer (München) bei Tieren eine 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Lösung von Gummiarabikum mit Tropakokain verwandt, beim Menschen eine 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige. Wie er durch einen Versuch an sich selber festgestellt, gelingt es hierdurch, eine völlige Analgesie bis zum Kopf hinauf zu erzielen. Zur Ausschaltung der durch die Einspritzung hervorgerufenen Kältewirkung hat Döntz (Berlin) einen Thermophorkasten für Lumbalanästhesie konstruiert, der von der Operationsschwester mit ausgekocht, die einzuspritzende Flüssigkeit auf der Temperatur von 30—40<sup>0</sup> C erhalten soll. Im Gegensatz dazu hat Oelsner (Berlin) bei Tierversuchen mit Erfolg zur Lumbal-



anästhesie 10 ccm einer Kochsalzlösung von 0° benutzt. Lehrreiche Präparate für die Lumbalanästhesie an Längs- und Querdurchschnitten der Wirbelsäule, welche den Weg, den die Nadel nehmen soll, veranschaulichen und die Gefahren, die bei normwidriger Entwicklung der Blutgefäße et cet. entstehen, vorführen, zeigte Gerstenberg (Berlin). Einen neuen Weg der Lokalanästhesie an den Gliedmaßen demonstrierte Bier (Berlin). Nachdem das betreffende Glied blutleer gemacht, wird oberhalb und unterhalb des Operationsgebietes eine weiche elastische Binde angelegt, darauf eine Hautvene freigelegt, eine Metallkanüle in ihr Lumen eingeführt und je nach der Größe der Operation 110—150 ccm einer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ °igen Novokainlösung mit Adrenalinzusatz eingespritzt. Das Verfahren hat sich Bier bei Ellenbogen- und Kniegelenksresektionen und Amputationen bewährt. Die Gefahr der Giftwirkung sei eine sehr geringe und könnte durch allmähliche Lockerung der Blutleere oder durch Nachspülung mit Kochsalzlösung ausgeschaltet werden. Über Behandlung von Eiterungen mit proteolytischem Leukocytenferment und Antiferment berichten Müller und Peiser (Breslau). Die physiologische Therapie erstrebt, wie ersterer ausführt, die Ausnutzung der physiologischen Abwehrmaßregeln. Dort, wo sich nicht genügend Antifermente bilden, müssen dieselben dem Organismus zugeführt werden. Die Wirkung der Bier'schen Stauung beruht zum Teil auf der Anhäufung von Antifermenten aus dem Blutserum. Ferner können wir uns solche aus pleuritischen Exsudaten und Ascitesflüssigkeit beschaffen, doch müssen dieselben einer strengsten Filtration unterworfen werden. Auch aus dem durch Aderlaß gewonnenen Blutserum des Patienten selbst können Antifermente gewonnen werden. Der zweite Redner berichtet über günstige Erfahrungen, die sie mit dieser Behandlung erzielt. Absolut geeignet sind alle Eiterungsprozesse, die zu einer schnellen Abszedierung führen (Drüsenabszesse). Es kommt darauf an, daß die Teile unmittelbar in Berührung mit dem Antifermentserum kommen. Relativ geeignet sind die Flächeneiterungen (Panaritien, Phlegmonen eventuell mit Serumbad zu behandeln), ungeeignet die Knocheneiterungen. — Über die Differenzierung der pathogenen und saprophytischen Staphylokokken auf der Körperoberfläche des Menschen und seiner Umgebung hat W. Koch (Berlin) Untersuchungen angestellt. Es hat sich dabei gezeigt, daß zwischen den auf der Haut und in der Luft vorhandenen und denen aus Krankheiten stammenden Keimen ein hochgradiger Unterschied in der Virulenz besteht, der Art, daß letztere bedeutend gefährlicher seien, daß sich aber doch auch unter bestimmten Umständen die Virulenz jener sehr steigern kann, so daß die Anforderungen an die Asepsis nicht hoch genug geschraubt werden können. v. Brunn (Tübingen) betont, daß der Unterschied zwischen den früheren und heutigen Verfahren zur Desinfizierung der Haut darin bestehe, daß man heute auf eine Keimfreimachung der Haut verzichte und sich mit einer Entfernung der Bakterien von der Oberfläche und Festlegung derselben begnüge. In der v. Brunn'schen Klinik habe sich als die beste Methode die reine Alkoholdesinfektion ohne vorherige Seifenwasserwaschung bewährt. Mit in Gaze eingehüllten Wattebäuschchen werden die Hände 5 Minuten lang in 90°igem Alkohol gewaschen und dann mit sterilen Gummihandschuhen bekleidet. Klapp (Berlin) empfiehlt das von ihm und Dönitz eingeführte Chirosteter, welches seit 1. August 1907 in der



Berliner Kgl. Klinik bei allen Operationen benutzt wurde. Nachdem die Hände mit Seife und Wasser gewaschen, abgetrocknet, dann 3 Minuten in Alkohol gewaschen und mit einem sterilen Handtuch getrocknet sind, wird es mit einem Spray auf die Hand des Operateurs und ebenso nach Vorbereitung auf das Operationsfeld gespritzt. Ein Herunterlaufen, welches leicht Brandwunden setzt, muß verhütet werden. Heusner (Barmen) bestreitet die ungünstige Wirkung des Jodbenzins auf die Haut, erkennt aber die größere Einfachheit der Alkoholdesinfektion an. Wederhake (Düsseldorf) hat das Benzin durch Tetrachlorkohlenstoff ersetzt und empfiehlt eine Lösung von Jodtetrachlorkohlenstoff in Kautschuktetrachlorkohlenstoff, die den Namen Dermagummit führt und fest auf der Haut, auf die sie gestrichen wird, haftet. Heidenhain (Worms) bevorzugt die Seifenspiritusdesinfektion und betont, daß seit 3 Jahren in seinem Operationszimmer kein Wasser an seine Hände gekommen sei. Auch Kausch (Schöneberg) betont, daß er stets immer wieder zu dieser Desinfektionsmethode und zur Anwendung von Zwirnhandschuhen zurückgekehrt sei, während v. Brunn (Tübingen) in seinem Schlußworte noch einmal die Vorzüge der Alkoholdesinfektion auseinandersetzt. Chlumsky (Krakau) desinfiziert Katgut durch eine Lösung von Campher trit. 60,0, Phenol pur. 30,0, Alkohol 5,0, in welcher dasselbe 14 Tage bis 3 Wochen liegen bleibt und dann gleich benutzt wird. Spechtenhauser (Wels) empfiehlt den Wiener Draht als ein gutes, leicht desinfizierbares, haltbares Nahtmaterial.

Einen durch operative Entfernung eines Hypophysentumors geheilten Fall von Akromegalie stellte Hochenegg (Wien) vor. Die Erkrankung trat bei der Patientin in zwei Etappen auf. Während der zweiten entwickelte sich ziemlich stürmisch das typische Bild der Akromegalie. Der Hypophysentumor wurde durch die Röntgenphotographie festgestellt. Zur Operation wählte er den nasalen Weg. Die Nase und Stirnhöhle wurde nach Umklappung eines Hautperiostknochenlappens ausgeräumt, dann wurde die vordere Lamelle des Keilbeins abgetragen, die Dura gespalten, worauf sich der Tumor einstellte und mit scharfem Löffel entfernt wurde. Ein auf die Sella turcica führendes Drainrohr wurde nach 8 Tagen entfernt, und am 10. Tage konnte Patientin aufstehen. Schon am 5. Tage nach der Operation rückten die Zähne des Oberkiefers aneinander. Nach 10 Tagen konnte eine Verkleinerung von Händen und Füßen durch Maß festgestellt werden. Über ihre Erfahrungen bei Operationen von Hypophysentumoren berichten ferner Borchardt (Berlin) und v. Eiselsberg (Wien), welche denselben Weg eingeschlagen haben. Letzterer hatte zwei Patienten mit adipösem femininem Typus, bei denen durch die Operation Besserung, aber nicht Heilung erzielt wurde. König (Altona) macht darauf aufmerksam, daß er bei Leichen Versuche gemacht habe, um vom Pharynx aus an die Hypophyse heranzukommen. Stumme (Wien) hat zusammen mit Erdheim Untersuchungen über Schwangerschaftsveränderungen der Hypophysis angestellt und konstatiert, daß analog der sich oft während der Gravidität findenden Vergrößerung von Nase, Händen und Füßen stets Veränderungen in der Hypophysis finden, welche so charakteristisch sind, daß man aus ihnen den Schwangerschaftsmonat bestimmen kann. Am Ende des Puerperiums erlangt die Hypophysis wieder die normale Größe; doch gibt es auch Fälle verlangsamter Rück-



bildung. v. Haberer (Wien) stellt fest, daß ähnliche Veränderungen auch an der Nebenniere während der Schwangerschaft, ja während jeder Menstruation stattfinden. Beiträge zur Hirnchirurgie gibt Haasler (Halle a. S.). Er erörtert besonders die Vorteile der diagnostischen Hirnpunktion, die über Beschaffenheit und Lage, speziell Tiefe des Tumors Aufschluß geben kann, wenn andererseits unter Umständen auch durch sie eine gefährliche Blutung herbeigeführt werden kann. Er stellt mehrere geheilte Fälle von operierten Hirntumoren vor. Ebenfalls über mehrere geheilte Fälle von Hirntumoren (im Occipitallappen, im Schläfelappen und im Kleinhirn, letzterer  $\frac{5}{4}$  Jahre) berichtet Krause (Berlin). Ferner berichtet er über einen Fall von Teleangiectasie der Hirnhäute, welcher unter dem Bilde der Jackson'schen Epilepsie verlaufend von neuem zeigt, daß diese Fälle chirurgischer Behandlung bedürfen. Bei einer Punktion wäre es sicher zu einer tödlichen Blutung gekommen. Der Patient ist 1903 operiert und geheilt geblieben. Tietze (Breslau) berichtet über Kleinhirntumoren und warnt vor der Punktion in solchen Fällen. Martens (Berlin) zeigt ein Präparat von multiplen Gliomen, in welchem nach dem Symptomenbild die Diagnose auf Kleinhirntumor gestellt war. Über eine größere mit Erfolg operierte Reihe von Kleinhirntumoren, speziell Kleinhirnbrückentumoren, berichtet Borchardt (Berlin). Er empfiehlt ein zweizeitiges Vorgehen. Kredel (Hannover) erinnert an seine Klammern zur Blutleere der Galea. Über weitere Erfahrungen aus der Hirnchirurgie, die mehr kasuistisches Interesse haben, berichten Adler (Pankow), Küttner (Breslau), Seefisch (Berlin). Schlesinger (Berlin) berichtet über einen vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren mit Erfolg operierten Fall von traumatischer Meningitis. Sticker (Berlin) hat bei einem Hunde auf experimentellem Wege einen Hirntumor erzeugt. Der Tumor machte keine Symptome. Epileptische Erscheinungen rührten von einer abgebrochenen Glaskanüle her. Eine Drainage des Hirnventrikels mittels freitransplan- tierter Blutgefäße hat Payr (Greifswald) mit Erfolg bei Hydrocephalus herbeigeführt. Er hat dazu die Vena saphena benutzt und nach Punktion des einen Seitenventrikels das resezierte Stück der Vena implantiert. Dasselbe ist gut eingeeilt und hat die erwünschte subkutane Drainage herbeigeführt, wenn auch Payr das Stück etwas zu klein genommen hatte, da er die Kontraktionsfähigkeit der Vene unterschätzt hatte. Nach  $2\frac{1}{2}$  Monaten hat er dasselbe auf der anderen Seite wiederholt und diesmal nicht nur die Vene frei in den Ventrikel implantiert, sondern ihr anderes Ende in den einen Sinus longitudinalis eingenäht und so die Flüssigkeit dem Blute zugeführt. Der Erfolg war ein guter. Der Kopfumfang des Kindes nahm ab. Krause (Berlin) hat zur Behandlung des Hydrocephalus die subkutane Dauerdrainage mit einer kleinen goldenen Kanüle in 3 Fällen mit dem Erfolg einer leichten Besserung angewandt. Für akuten Hydrocephalus scheint sich das Verfahren nicht zu eignen. Kausch (Schöneberg) berichtet über 14 Hydrocephalusfälle, von denen er 9 mittels Dauerdrainage nach Mikulicz behandelt hat. Geheilt wurde nur ein Fall mit gleichzeitiger Spina bifida. Er betont die Wichtigkeit energischer Punktionen und die Einleitung antisyphilitischer Kuren. Heile (Wiesbaden) hat nach Resektion des Steißbeins das Ende des Rückenmarkskanals in Verbindung mit der Peritonealhöhle gebracht und so die überschüssige Flüssigkeit in die Bauchhöhle geleitet. Springer (Prag) betont neben der Bedeutung ausgiebiger Punktionen die Wichtigkeit der Blutentlastung.



Henle (Dortmund) hat gleich Payr eine Ableitung durch Gefäßtransplantation zu erreichen gesucht. Er hat dazu die Art. radialis der Mutter genommen, sie nach unten zu nach dem Halse eingepflanzt und wollte später eine Verbindung mit der V. jugularis vornehmen. Payr betont noch in seinem Schlußwort, daß die Gefahr einer Blutung aus dem Sinus longitudinalis in den Ventrikel sehr gering sei, da der Druck im Ventrikel höher als der Blutdruck sei. Salzer (Wien) berichtet über Untersuchungen zur Anatomie der Encephalocele. Man muß nach ihm drei Gruppen unterscheiden, 1. eine solche, bei welcher sich eine Fortsetzung der Dura findet, 2. eine solche, bei welcher der Zusammenhang mit dem Gehirn völlig aufgehoben ist und 3. solche, in welcher die Haut unmittelbar dem Gehirn aufliegt.

Über Blutuntersuchungen bei Basedow berichtet Kocher (Bern), welche sich auf 106 Fälle stützen. Er fand eine starke Verminderung der Leukozyten und zwar ging besonders die Zahl der neutrophilen Leukozyten zurück, während die Lymphozyten relativ vermehrt waren. Auch hier zeigt sich der gute Erfolg der operativen Behandlung des Basedow. Nach der Operation steigt die Zahl der weißen Blutkörperchen, insbesondere die der neutrophilen, während die Lymphozyten abnehmen, und zwar tritt diese Veränderung nur nach Exstirpation eines Teiles der Schilddrüse ein, während nach Unterbindung der Gefäße wohl eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen, nicht aber eine Abnahme der Lymphozyten eintritt. Die Blutveränderungen treten sehr früh auf und können zur Diagnose des Frühstadiums benutzt werden. Auch prognostisch kann das Verhältnis der neutrophilen Blutkörperchen und Lymphozyten verwertet werden. Durch diese Blutveränderungen werden vielleicht auch die plötzlichen Todesfälle nach Basedowoperationen erklärt. Während Kocher unter den in München seinerzeit berücksichtigten 167 Basedowoperationen noch 9 Todesfälle hatte, sind unter den seitdem operierten 153 Fällen nur 2 Todesfälle, was allerdings noch immer einen größeren Prozentsatz als bei Strumektomien bedeutet. (Unter 600 Fällen des 4. Tausend Strumektomien waren 3 Todesfälle.) Jedenfalls zeigen die Blutuntersuchungen, daß der Basedow unter dieselbe Kategorie von Krankheiten gehört, die wir als Status lymphaticus, als Pseudoleukämie, als Mikulicz'sche Krankheit usw. bezeichnen. Im Anschluß hieran zeigt Hönnicke (Dresden) 3 Präparate von normaler Schilddrüse von Kaninchen und 3 Strumen, welche er durch vorherige partielle Resektion hervorgerufen. Er zieht daraus den Schluß, daß jeder Kropf einen im Maße der Entwicklung überschießenden Ausgleich eines in frühester Jugend eingetretenen Hemmungszustandes der Schilddrüse darstellt, und auch bei Kretins das Primäre die Entwicklungshemmung, der Kropf das Sekundäre sei.

(Fortsetzung folgt.)

### Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

(Schluß.)

Dozent Latzko sprach in der Gesellschaft der Ärzte über eine neue Methode zur Eröffnung des Uterus bei plattem Becken:

Fritz Frank (Köln) hat das unbestrittene Verdienst, in der „suprasymphysären Entbindung“ eine vielversprechende Operation in die Geburtshilfe eingeführt zu haben. Frank will vor allem die Infektion des Peritoneums beim Kaiserschnitte dadurch ausschalten, daß



die Eröffnung des Uterus erst nach definitivem Schlusse der Peritonealhöhle vorgenommen wird und daß die Uteruswunde auch später nicht in die Bauchhöhle sieht. Sein Operationsverfahren ist ein transperitoneales und gestaltet sich folgendermaßen: 1. Steile Beckenhochlagerung, 2. quere Durchtrennung von Haut und Muskeln, 3. quere Durchtrennung des Peritoneum parietale oberhalb der Blase, 4. quere Spaltung des lockeren Peritoneums über dem unteren Uterinsegment, 5. Vernähung der beiden Peritonealblätter, so daß ein vollständiger Abschluß der Bauchhöhle erfolgt, 6. quere Inzision des unteren Uterinsegmentes zwischen den Peritonealwänden und Entwicklung des Kindes, 7. je nachdem es sich um reine oder infizierte, resp. zweifelhafte Fälle handelt, Naht des Uterus und Bauchwunde oder Tampondrainage des Uterus durch die offen gelassene Bauchwunde. Zuerst Veit, dann Sellheim haben das Frank'sche Verfahren in verschiedener Weise modifiziert und verbessert. Beide haben an Stelle der queren Durchtrennung der Bauchmuskeln den Weg zwischen dem Musculus rectus genommen, und setzten an Stelle des Querschnittes im unteren Uterinsegment die Längsspaltung der Zervix.

Latzko hat nun versucht einen Weg zu finden, der bei technischer Einfachheit sicher eine extra-, nicht transperitoneale Eröffnung des Uterus gestattet. Sein Vorgehen in einem vorgestellten und genesenen Falle (Conj. vera 8 cm) war folgendes: Füllung der Blase mit 150 cm<sup>3</sup> Flüssigkeit, Längsschnitt durch die Linea alba bis zum Peritoneum, Auseinanderziehen der Musculi recti; die oberhalb der Symphyse liegende schlaaffe Blase wird von rechts her von dem Zervixstumpf abgelöst, mit einer Bauchspatel nach links gezogen; nach unten schafft die Ablösung der Blase, nach oben die der lockeren Serosa genügend Raum, um Zervix und unteres Uterinsegment der Länge nach zu spalten. Nach Entwicklung der 3600 g schweren Frucht und der Plazenta wird die Uteruswunde vernäht; die losgelassene Blase sinkt spontan an ihren Platz und nach Schluß der Bauchdecken sind die normalen anatomischen Verhältnisse wieder hergestellt. Diese Methode wäre als rein extraperitoneale der von Frank, Veit und Sellheim sicher überlegen. Die suprasymphysäre Entbindung soll ja auf der einen Seite mit dem klassischen Kaiserschnitt, auf der anderen mit der Beckenspaltung in Konkurrenz treten. Um dies zu können, muß sie den höchstmöglichen Grad von Lebenssicherheit besitzen. —

Einen wichtigen Fortschritt bedeutet eine Verordnung des Handelsministeriums zum Schutze der als Anstreicher, Maler und Lackierer beschäftigten Personen. In §§ 1 und 2 werden besondere Vorschriften für die Arbeitsräume erlassen. Diese Räume müssen gut ventilierbar und heizbar sein; sie sind mit fugenfreien, leicht waschbarem Wand- und Bodenbelag zu versehen. Ferner müssen, sofern mehr als 20 Arbeiter beschäftigt werden, für sie eigene heizbare Wasch- und Ankleideräume zur Verfügung stehen. Die bleihaltigen Farben und Kitte (§ 3) dürfen nur in solchen Gefäßen verwahrt werden, auf denen der Bleigehalt ersichtlich gemacht ist. Die wichtigste Bestimmung enthält der § 4: Die gewerbsmäßige Verwendung von Bleiweiß oder sonstigen bleihaltigen Farben und Kitten zu Innenanstrichen ist untersagt. Als Innenanstriche im Sinne dieser Verordnung haben jene Anstriche zu gelten, welche nach ihrer dauernden oder vorzugsweisen Bestimmung den Einflüssen der Witterung nicht unmittelbar ausgesetzt sind. Das Verbot findet keine Anwendung auf



Arbeiten, welche die Herstellung des ersten Grundanstriches bei der Ausführung rein weißer Anstriche auf ebensolchen alten bleihaltigen Anstrichen oder die Herstellung von Anstrichen in Räumen, in welchen der Anstrich häufig der Einwirkung von Wasser- oder anderen Dämpfen ausgesetzt ist, zum Gegenstand haben. Ausnahmsweise kann die Gewerbebehörde unter Festsetzung der sonst gebotenen Vorsichtsmaßnahmen die Verwendung der in § 4 erwähnten Präparate auch zum Innenanstrich dann gestatten, wenn es sich um die Ausführung von Arbeiten handelt, die sonst der heimischen Industrie entgingen. Sofern die gewerbemäßige Anwendung von Bleiweiß oder bleihaltigen Verbindungen gestattet ist, dürfen (§ 5) zu diesen Arbeiten Frauen und jugendliche Hilfsarbeiter nicht herangezogen werden. Dieses Verbot findet, soweit jugendliche Hilfsarbeiter in Betracht kommen, auch bezüglich der Arbeiten zur Reinigung der Ankleideräume und der Arbeitskleider Anwendung. Die Reinigung der Arbeitskleider hat stets auf nassem Wege zu erfolgen. Hilfsarbeiter, von denen dem Arbeitsgeber bekannt ist (§ 6), daß sie an Bleiweißvergiftung erkrankt sind, dürfen nur nach ärztlich festgestellter Wiedergenesung und Eignung zu derartigen gewerblichen Arbeiten herangezogen werden. Das Zerstoßen oder Vermahlen von Bleiweiß (§ 7) sowie das Kneten desselben mit Öl oder Firnis hat nicht mit der Hand, sondern nur mit mechanischen Vorrichtungen zu erfolgen, und zwar in der Art, daß hierbei ebenso wie bei dem Einfüllen und Umfüllen der bleihaltigen Materialien die Arbeiter gegen die Staubentwicklung ausreichend geschützt sind. Doch kann im Bedarfsfalle ein wöchentliches Quantum von 3 kg Mennige und von höchstens 0,5 kg anderer Bleifarben mit Ausnahme von Bleiweiß von den einzelnen Arbeitern mit der Hand angerieben werden.

Die Verordnung enthält manche Schönheitsfehler, vor allem ist sie nicht radikal genug, und ließe sich das Verbot auch auf Außenanstriche ausdehnen; als bescheidenen Anfang aber wollen wir sie begrüßen.

Im arbeitsstatistischen Amte fand ferner eine Expertise statt, um analoge Maßnahmen gegen Bleierkrankungen in Buch- und Steindruckereien zu beraten. Bei der zunächst zur Verhandlung gelangten Fragengruppe über die gewerblichen Betriebsanlagen und die Arbeitsräume waren alle Experten in dem Punkte einig, daß insbesondere ein leicht zu reinigender, fugenfreier Fußboden von besonderem Werte für die Gesundheit der einzelnen Arbeiter sei. Weiters wurde auf das Vorhandensein eines entsprechenden Luftraumes und einer entsprechenden Lüfterneuerung Gewicht gelegt. Ebenso begegnete die Frage der räumlichen Trennung der Arbeitsräume, in welchen mit Blei bzw. bleihaltigem Material gearbeitet wird, keinem Widerspruch. Darüber, ob es angezeigt erscheine, Personen weiblichen Geschlechts und jugendliche Hilfsarbeiter und bis zu einem gewissen Grade auch Lehrlinge von Arbeiten, die der Bleivergiftung aussetzen, ganz fernzuhalten, waren die Ansichten geteilt, namentlich wurde die Unentbehrlichkeit der weiblichen Hilfskräfte für Schriftgießereien und die Rückwirkung eines etwaigen Verbotes auf die Industrie erörtert. Das Bronzieren mit der Hand wurde allgemein als gefährlich und lästig bezeichnet, wobei jedoch von den Fachmännern betont wurde, daß ein vollständiger Ersatz des Handbronzierens durch Maschinen gegenwärtig noch nicht möglich sei.

Die k. k. Gesellschaft der Ärzte wählte ein Komitee zur Be-



kämpfung der aus der Verwendung des weißen Phosphors zur Zündhölzchenherzeugung sich ergebenden Gefahren. Der Bericht des Komitees liegt nun vor. In der Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die Entdeckung der Phosphornekrose durch zwei Wiener Ärzte, Oberhofer und Lorinser, erfolgt sei. Dann fährt der Bericht fort: In Österreich ist die Produktion der weißphosphorfreien Zündhölzer in stetiger, aber langsamer Zunahme begriffen; doch sind noch 40—45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der österreichischen Gesamtproduktion Weißphosphorhölzchen. Und dies, obwohl es heute eine große Anzahl praktisch erprobter, weißphosphorfreier Zündmassen gibt, mittels deren an jeder Reibfläche entzündliche Zündhölzer hergestellt werden können. So die Pasta Purgotti (in 3 Modifikationen), die in der Londoner Fabrik von Bryant & Mey angewandte Zündmasse, die Masse der französischen und die der rumänischen Monopolverwaltung, die Schwiening'sche Masse, die Hans Riedel'sche Masse und die Masse der Firma Griesheim-Elektron. Man greift keineswegs zu hoch, wenn man die in Österreich alljährlich vorkommende Zahl der Nekrosefälle mit 35—40 annimmt. Ungefähr 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Erkrankten starben an der Nekrose und ihren Folgen. Die von der Regierung gegenwärtig geplanten Maßregeln würden sich in ihrer Wirkung teilweise nur auf ganz wenige der kleinsten Betriebe erstrecken, zum Teil sollen sie nur für die so seltene Neueinrichtung von Zündholzfabriken Geltung haben; aber selbst bei strengeren Vorschriften können wir nicht erwarten, daß ihre Durchführung eine genauere sein wird, als bisher. Die Erfahrung aller Länder beweist, daß es unmöglich ist, so strenge Vorschriften zu so strikter Durchführung zu bringen, daß durch sie die Phosphornekrose zum Verschwinden gebracht würde. In allen Ländern, deren Zündholzfabrikation in ihrer wirtschaftlichen Gestaltung der österreichischen ähnlich ist, konnte auf diesem Wege nicht einmal eine starke Verminderung der Zahl der Nekrosefälle herbeigeführt werden. Deshalb haben die Regierungen aller dieser Länder es aufgegeben, durch solche Vorschriften die Nekrose bekämpfen zu wollen und haben die Verwendung von weißem Phosphor zur Erzeugung von Zündhölzchen verboten. In Frankreich, in Deutschland, in der Schweiz, in den Niederlanden und in Dänemark dürfen Zündhölzchen, die giftigen Phosphor enthalten, weder erzeugt, noch verkauft werden. Diese Länder haben eine internationale Konvention (Bern 1906) zur Aufrechterhaltung dieses Verbotes abgeschlossen; auch Luxemburg und Italien sind dieser Konvention beigetreten, und haben sich verpflichtet, bis zum 31. Dezbr. 1911 ein solches Verbot zur Durchführung zu bringen. Der Bericht verlangt, daß auch Österreich sich dieser Konvention anschließe, was bisher noch nicht geschah. Zur Motivierung führt der Bericht an, daß nicht nur die Arbeiterschaft durch den Weißphosphor geschädigt werde, sondern auch weitere Kreise. Während sonst Vorsorge getroffen ist, daß Giftstoffe nicht in die Hände Unberufener gelangen, kommt mit den Weißphosphorhölzchen ein gefährliches Gift in jeden Haushalt. In mehreren Fällen bereits sind die abgeschabten und aufgelösten Köpfchen der Phosphorhölzchen zu Morden und Mordversuchen, besonders an Kindern verwendet worden. Eine ganz besondere Rolle spielen diese Hölzchen als Abortivum. Alljährlich gelangt eine ungeheure Zahl von Phosphorvergiftungen in den Spitälern zur Behandlung; zwar werden diese stets als Selbstmordversuche ausgewiesen, es sind aber in der Regel Abtreibungsversuche.



Österreich wird sich dieser moralischen Pflicht, das Weißphosphorverbot einzuführen, auf die Dauer nicht entziehen können; traurig genug, daß es solange dauert.

Im Laufe des Monats Juni<sup>1)</sup> wird von dem sozialpolitischen Ausschusse des Abgeordnetenhauses eine parlamentarische Enquete, betreffend die Frage der Einführung der Achtstundenschicht und die Verlängerung der Sonntagsruhe beim Bergbaue veranstaltet werden. Den Experten, welche den Kreisen der Bergwerksbesitzer und der Bergarbeiter entnommen wurden, wird ein Fragebogen vorgelegt werden, der hinsichtlich der Dauer der Schicht und der Arbeitszeit nachstehende Fragen enthält: Dauer der Arbeitszeit; 1. Der Arbeiter in der Grube a) einschließlich des Weges vom Schachtfüllorte bzw. vom Ende des Einfahrstollens zum Arbeitsorte und zurück, dann der aus der Natur des Betriebes sich ergebenden, sowie der sonstigen Ruhepausen? b) ausschließlich des Weges vom Schachtfüllorte, bzw. vom Ende des Einfahrstollens zum Arbeitsorte und zurück, dann der aus der Natur des Betriebes sich ergebenden, sowie der sonstigen Ruhepausen? 2. Der Arbeiter ober Tage (nach Hauptkategorien geschieden). Welchen Einfluß haben die in den letzten Jahren vorgekommenen Änderungen in der Dauer der Schicht und der Arbeitszeit auf die Bergbauproduktion, auf die Arbeitslöhne und die hygienischen Verhältnisse der Bergarbeiter genommen? Welche anderen Umstände haben bei der bezüglichen Gestaltung fördernd oder hemmend eingewirkt? Ist mit Rücksicht auf die bestehenden Verhältnisse und insbesondere was den Kohlenbergbau betrifft, im Hinblick auf die im Jahre 1902 erfolgte Einführung der Neunstundenschicht eine gesetzliche Verkürzung der Dauer der Schicht, bzw. der Arbeitszeit im allgemeinen notwendig? Wäre eine solche Verkürzung etwa für bestimmte Arbeiterkategorien oder für gewisse unter schwierigeren Verhältnissen durchzuführende Arbeiten anzustreben; welche Arbeiterkategorien und Arbeitsverrichtungen hätten hierbei in Betracht zu kommen und welche Verkürzung der Arbeitszeit wäre für dieselben im allgemeinen als angemessen zu betrachten? Ist es insbesondere möglich, bei den Koksanstalten die Achtstundenschicht einzuführen, ohne daß der Stand der Arbeiter wesentlich erhöht werden muß und welche Einteilung der Schicht müßte erfolgen, um dieser Voraussetzung gerecht zu werden? Welche Bedenken sprechen gegen die gesetzliche Einführung der Achtstundenschicht; ist insbesondere zu besorgen, daß hierdurch bzw. durch eine Verkürzung der Arbeitszeit überhaupt die Bergbauproduktion eine bedeutende Beeinträchtigung erfahre oder ließe sich einer Verringerung der Produktion infolge Zurückgehens der individuellen Leistung durch Vermehrung der Arbeiterzahl oder durch Ausgestaltung der technischen Einrichtungen des Bergbaubetriebes steuern? Welche Änderungen gegenüber den bestehenden Verhältnissen würden sich hinsichtlich der Dauer der Schicht und der Arbeitszeit beim Kohlenbergbau und beim Bergbau auf andere Mineralien ergeben, wenn die Achtstundenschicht eingeführt werden würde a) als Gesamtschicht (Schicht für die gesamte Belegschaft, b) als Individualschicht (Schicht für die einzelnen Arbeiter, c) unter Berechnung der Schicht von der Einfahrt des letzten Arbeiters in die Grube bis zur Ausfahrt des ersten Arbeiters zu Tage, d) unter Berechnung

<sup>1)</sup> Anm. b. d. Korr.: Die Enquete ist inzwischen bis zum Herbst verschoben worden.



der Schicht von der Einfahrt des letzten Arbeiters in die Grube bis zur Ausfahrt des letzten Arbeiters zu Tage? Ist sonach die gesetzliche Einführung der Achtstundenschicht beim gesamten Bergbau und für alle Kategorien von Arbeitern im Hinblick auf die betriebstechnischen und wirtschaftlichen Verhältnisse ohne Gefährdung der Aufrechterhaltung des Betriebes möglich, eventl. mit welchen Beschränkungen oder Ausnahmen oder Übergangsbestimmungen könnte diese Maßnahme durchgeführt werden? Gegenwärtige Dauer der Sonntagsruhe beim Bergbau mit Angabe des Beginnes und des Endes derselben für die Arbeiter in der Grube und ober Tage. Wäre mit der Verlängerung der Sonntagsruhe auf 36 Stunden ein Ausfall von Arbeitsschichten und im Zusammenhange damit ein Rückgang der Leistung und der Produktion zu gewärtigen? Wie viele Schichten würden im Jahre verloren gehen und wie hoch wäre der jährliche Rückgang der Produktion bei Einführung jener Maßnahmen zu veranschlagen? Wird gegenwärtig solchen Arbeitern, welche nach Maßgabe der Vorschriften des Gesetzes Arbeiten an Sonntagen zu verrichten haben, in der darauffolgenden Woche ein Ersatzruhetag gewährt, eventl. aus welchen Gründen wurde dies unterlassen? Haben Maßregelungen von Bergarbeitern, die dem Vorstande der Bruderladen angehören, wegen ihrer Betätigungen im Interesse der Bergarbeiterschaft stattgefunden? Welche Vorkehrungen wären, sei es auf gesetzlichem Wege oder auf dem der Dienstordnung zu treffen, um derartige Maßnahmen auszuschließen und zwar sowohl hinsichtlich der erwähnten als sonstiger in gesetzlich eingeführten Institutionen sich betätigender Bergarbeit?

Die Enquete schlägt mächtige Töne an; wir werden über den Ausgang berichten.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Erblindungen bei Hochschädelbildung mit Demonstrationen der Diapositive.

Von Dr. Meltzer,

1. Arzt der Landesanstalt für Blinde und Schwachsinnige.

Vortrag gehalten am 6. Mai 1908 in der Medizinischen Gesellschaft in Chemnitz im Pathologisch-Hygienischen Institut.

In der Blindenabteilung der hiesigen Landesanstalt, die jetzt sämtliche Blindenzöglinge des Königreichs Sachsen vereinigt, zeigen 10,70% der männlichen und 6,40% der weiblichen Blinden, in Sa. 20 Fälle, eine auffallende Übereinstimmung hinsichtlich des Augenbefundes (nach Augenarzt Dr. Velhagen-Chemnitz: 20mal abgelaufene Neur. opt., 19mal Strabism. diverg., 19mal Nystagmus, 18mal alle Grade von Exophthalmus) und des Schädelbefundes. Letzterer wurde nach der Methode von Rieger festgestellt. Bei allen 20 Blinden ging die Schädelhöhe über den Durchschnitt hinaus, relativ wenig bei den 3 Kahn-schädeln, sehr beträchtlich bei den meisten Keil- und Spitzschädeln. Dagegen war bei allen, selbst bei den dolichocephalen Kahnschädeln, der Kopfumfang klein, im Durchschnitt 48—49 cm bei 8—21 jährigen Individuen, am kleinsten bei einem 7 jährigen Mädchen mit sehr guter Intelligenz, nämlich 45,5 cm. Von den 20 Fällen war nur ein Mädchen schwach begabt, alle anderen wiesen gute Intelligenz auf. Bei 12 war neben dem Visus auch der Geruch erloschen. Bei einem von diesen 20 Fällen war anscheinend schon zur Fötalzeit der Optikus abgetötet



worden, wie der fehlende Nystagmus bewies und zwar wahrscheinlich durch einen entzündlichen Hydrocephalus, entstanden durch ein Trauma, das die Mutter im 4. Graviditätsmonat erlitt. Der Hydrocephalus war hier bei der Geburt so deutlich, daß ihn der Arzt damals erkannte. Es lag nun nahe, bei den anderen 19 Fällen, die einen ähnlichen Hochschädel wie dieser 1. Fall hatten, auch an einen Hydrocephalus als Ursache der merkwürdigen Schädelbildung zu denken. Die Nachfrage bei den Eltern in Gestalt von Fragebogen ergab nun, daß bei 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> dieser 19 Fälle der Erblindung unmittelbar eins oder mehrere Symptome vorausgegangen waren, die seit Quincke's Veröffentlichung im Jahre 1893 als Meningitis serosa bezeichnet werden, nämlich leichtes oder kein Fieber, Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung, Unruhe, mürrisches oder verdrießliches Wesen, Somnolenz, Phantasien, leichte Nackenstarre, Kopf-, Augenkongestion bis zu Konvulsionen. Bei allen trat außerdem eine Neurit. opt. auf, die ja nach Quincke einziges Symptom einer Meningit. serosa sein kann. Nach ihrer Verlaufsweise konnten nun 2 Gruppen unterschieden werden. Bei der einen (12 Fälle) waren die Schädel schon bei der Geburt leicht deformiert und zwar im Sinne der Hochbildung; die große Fontanelle prominierte und die Augen traten vor; die Erblindung trat aber erst zwischen 1. und 6. Lebensjahr ein, wobei, wie besonders hervorzuheben, in einigen Fällen die Schäeldifformität stärker wurde, die Fontanellgegend und die Augen noch mehr vorgetrieben wurden. Hier hat es sich also jedenfalls um einen mäßigen fötal oder intra partum erworbenen Hydrocephalus gehandelt, der sich zurückführen ließ auf die schwere oder lange Geburt oder auf die neuropathische Belastung, die in vielen Fällen bestand (bei 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) und der, wie das oft bei angeborenem Hydrocephalus vorkommt, später bei Gelegenheitsursachen (Infektionskrankheiten, Traumata, Rachitis, letztere in 85<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle nachgewiesen) exazerbierte, wobei die Erblindung eintrat.

Die andere Gruppe mit 7 Fällen hatte bei der Geburt normalen Schädel und erblindete erst zwischen 3. Monat und 3. Lebensjahr unter Erscheinungen der Meningitis serosa, wobei gleichzeitig der Kopf sich im Sinne der Hochbildung formierte. Es handelt sich also wahrscheinlich bei beiden Gruppen ebenso wie beim 1. Fall um einen Hydrocephalus ex meningitide serosa, der sowohl die Schäeldifformität wie die Erblindung erzeugte. Dieser mehr entzündliche Hydrocephalus scheint meist in den äußeren Hirnhüllen zu beginnen und dann auf die Hirnhöhlen überzugreifen. Nicht selten findet man in der Literatur isolierte Wasseransammlungen im 3. Ventrikel erwähnt. Kommt es hier zu einer solchen, dann wird sein Dach in die Höhe gedrängt (Anton); der Schädelinhalt weicht nach der Stelle des geringsten Widerstandes aus und drängt so nach oben gegen die noch offene oder nicht festverschlossene Fontanelle. Hört nun von innen her die Produktion von Flüssigkeit bald auf, wie gewöhnlich bei Meningitis serosa im Gegensatz zu den auf andere Weise entstehenden Hydrocephalien, so wird sich diese Form mit der hohen Fontanelle konsolidieren und zwar um so rascher, je stärker die Ossifikation durch den Spannungsreiz angeregt wird. Auf ähnliche Weise erkläre ich mir auch die Nahtverknöcherungen, die man so häufig bei Hochschädeln sieht und die in allen meinen Fällen auch röntgenographisch durch Dr. Höhl-Chemnitz nachgewiesen wurden. Von vornherein können sie, wie manche Autoren annehmen, nicht da sein; sonst würde der Schädel viel weniger im



Umfang wachsen können; denn die Nahtverknöcherung hindert das normale Wachstum ganz gewaltig. Sie können also erst etwa zur Zeit der Erblindung eingetreten sein. Und diese fällt bei 85<sup>0</sup>/<sub>0</sub> meiner Fälle gerade in eine Periode, wo eine Rachitis bestand, bei 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> trat sie im 3. Lebensjahr ein, wo die durch die Rachitis verzögerte Schließung der Fontanelle endlich eintritt. Virchow führt die Synostosen (Verhandlungen der anthropol. Gesellsch., Berlin 1873) auf Rachitis zurück; andererseits sah er sie häufig bei entzündlichen Prozessen des Hirns, besonders bei Hydrocephalus internus. Da ich nun bei Autopsien schwachsinniger Kinder Synostosen weder bei Rachitis allein, noch dort sah, wo stärkere Hydrocephalien sich fanden, die mehr den Schädel rarefizierten, wohl aber bei rachitischen Kindern Schädelverdickungen und Synostosen fand, wo ihnen korrespondierend ein umschriebener abgelaufener Entzündungsprozeß an den Hirnhäuten nachweisbar war, so erscheint es mir nicht unwahrscheinlich, daß der mäßige Reiz, den ein geringer Hydrocephalus auf den rachitiskranken Knochen ausübt, zu Verknöcherungen an den Stellen führt, die, wie bei meinen Fällen die Nähte der Konvexität, der stärksten Spannung unterliegen. Sind nun die Synostosen entstanden, so hemmen sie das Normalwachstum des Schädels. Das normale und durch die Meningitis serosa nicht geschädigte wachsende Hirn beansprucht aber Platz, den es sich nur schaffen kann, wenn es sich den Knochen dort, wo er noch nachgibt, vordrängt — daher die Ausbuchtung der Schläfenbeine, die Depression der Siebbeinplatte, die bei den älteren Fällen immer deutlichere Prognathie, die Verbildung der Augenhöhle — und indem es andererseits den Knochen sogar aushöhlt, wie es der Bach mit seinem Ufer tut. Daher die Grübchenbildung, die wir als rarefikatorischen Prozeß im Sinne der Kompensation aufzufassen haben, in sämtlichen Röntgenaufnahmen, die damit eine vorzügliche Übereinstimmung zeigen mit dem wenigen, was darüber bisher in der Literatur existiert. (Schüller's Atlas, die Schädelbasis im Röntgenbild, Fürnrohr.)

Die z. B. von v. Michel, Manz und Ponfick bei den drei einzigen Autopsien solcher Fälle von Hochschädels (sog. Turmschädel) kombiniert mit Optikusatrophie beobachteten Verengerungen des Foramen opticum halte ich ebenso wie diese Autoren zum Teil selbst für sekundäre osteoide Erscheinungen, wie es auch die Synostosen sind, aber nicht für die primäre Ursache der Erblindung.

In der neurologischen und anthropologischen Literatur findet sich über diesen ganzen merkwürdigen Krankheitsvorgang am Schädel neben vielen Beschreibungen in der letzteren nichts, was ihn einigermaßen erklären könnte. Die jüngere ophthalmologische Literatur, die dies Kapitel öfter behandelt, betrachtet das Augenleiden zu sehr als Angelpunkt des Ganzen und die Schäeldifformität als die Ursache desselben. Am nächsten kommt meiner Erklärung der Fälle Hirschberg (1883), der beide auf eine Entzündung der Hirnhäute, „hier wohl besonders der harten“, zurückführte, wobei er sich besonders auf Virchow stützen konnte. Dieser bemerkte bei der Vorstellung der Hirschberg'schen Fälle „nicht unwahrscheinlich alte Meningitis“ und bei einem anderen „aber es muß doch eine spezielle meningitische Affektion dabei sein“. Welcher Art wird leider nicht gesagt. Man kannte damals den Symptomenkomplex der Meningitis serosa noch nicht. Autoreferat.

---



## **Exstirpierte Tubargravidität und dazugehörige Decidua in Form eines vollständigen Uterusausgusses.**

Von Klein, Graudenz.

(Vortrag in der Ost- und Westpreußischen Gesellschaft für Gynäkologie am 14. 3. 08.)

Vortr. demonstriert eine selten schöne 3 Tage post operationem einer frisch geplatzten 2monatlichen Tubenschwangerschaft spontan ausgestoßene Decidua, die einen defektlosen Ausguß des cavum uteri mit allen Charakteristicis desselben darstellt und weist auf die Wichtigkeit der Kenntnis dieser Bildung hin, aus der allein der Arzt ohne Anamnese, ja ohne die Pat. zu sehen, die Diagnose auf Extrauterin-Gravidität mit absoluter Sicherheit stellen kann, was gelegentlich einmal lebensrettend wirken kann.

Klinisch bot der Fall nichts Bemerkenswerthes: Pat. wurde am 15. Tage p. o. geheilt entlassen.

Autoreferat.

## **Referate und Besprechungen.**

### **Physiologie.**

#### **Über Nebennieren. Sekretkörnchen — Ödem — Gewicht.**

(Olaf Scheel. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 494.)

Aus dem Pathologischen Institut in Christiania.

Sch. fand in der Marksubstanz menschlicher Nebennieren regelmäßig eigentümliche, von ihm als Sekretkörnchen bezeichnete Bildungen. Sie liegen am häufigsten im Protoplasma der Markzellen aber oft auch in den Blutgefäßen, als meist rundliche, zuweilen eiförmige Körperchen sehr verschiedener Größe, von ganz feinen Körnchen bis zu Bildungen vom doppelten Durchmesser eines roten Blutkörperchens. Sie scheinen sphärisch zu sein, nie bikonkav, von homogener Struktur und werden am deutlichsten nach Chromfixierung durch Eosin-Toluidinblau gefärbt, wodurch sie eine rötlich-purpur ähnliche Farbe erhalten. Bisweilen trifft man in demselben Schnitte neben gut gefärbten Sekretkörnchen solche, die nur schwach gelbrötlich gefärbt und wie ausgelugt erscheinen. In den Markzellen kommen die Sekretkörnchen selten vereinzelt vor, am häufigsten in größeren oder kleineren Häufchen; sie können im ganzen Protoplasma der Zelle verteilt liegen, von der Peripherie bis dicht an den Kern ohne Vorliebe für einen bestimmten Abschnitt der Zelle. Sie entstehen offenbar in den Markzellen der Nebenniere als feine Körnchen im Protoplasma und nehmen auf Kosten der Zelle an Zahl und Größe zu, bis die Zelle ganz in ein Häufchen von Sekretkörnchen umgebildet ist.

Ziemlich häufig, etwa in einem Sechstel der Fälle, werden die Sekretkörnchen außerdem auch in Blutgefäßen angetroffen und zwar am häufigsten in den kleinen Kapillargefäßen der Marksubstanz, seltener in den großen Venen, zuweilen vereinzelt, zumeist aber in Häufchen. Offenbar handelt es sich dabei nicht um ein Kunstprodukt, sondern es ist wohl wahrscheinlich, daß die Sekretkörnchen physiologisch in die Blutgefäße hineingelangen. Die Sekretkörnchen kommen in den einzelnen Fällen und an verschiedenen Stellen derselben Nebenniere in sehr wechselnder Anzahl vor. Ihre Verteilung in der Marksubstanz ist sehr charakteristisch. Sie liegen stets in der unmittelbaren Umgebung der kleinen Häufchen von Rindenzellen, die in der Marksub-



stanz vorkommen, je reichlicher die Häufchen von Rindenzellen in der Marksubstanz sind, um so zahlreicher sind auch die Sekretkörnchen; andererseits fehlen sie in solchen Fällen, wo die Rindensubstanz ganz oder größtenteils außer Funktion gesetzt ist, z. B. bei der Amyloiddegeneration, ebenfalls ganz oder fast ganz, während sie bei geringeren Graden von Amyloidentartung regelmäßig vorkommen. Dies spricht sehr dafür, daß die Bildung von Sekretkörnchen eine Doppelfunktion von Mark und Rinde ist. Ihre Bedeutung und Funktion ist vorläufig noch ganz unklar. Verf. hält es für denkbar, daß der in den Sekretkörnchen ausgeschiedene Stoff, der in die Blutbahn eine Rolle für andere Organe oder für den ganzen Organismus spielen muß.

Außerdem kommt in den Nebennieren normalerweise noch eine andere eigentümliche Erscheinung vor, eine Erythrolyse. Neben normalgroßen Formen von roten Blutkörperchen finden sich stets mehr oder weniger verkleinerte Formen, die ganz rund sind, typisch gefärbt werden, bikonkav zu sein scheinen, und alle Größen bis zu äußerst feinen Körnern aufweisen. Es scheint, daß die roten Blutkörperchen dabei in toto konzentrisch aufgelöst werden. Diese Erythrolyse kommt in jedem Alter vor, von 9 Monaten an, und ist eine häufige, aber nicht konstante Erscheinung. Die Sekretkörnchen treten dagegen — entsprechend der Entwicklung von Mark- und Rindensubstanz der Nebennieren — erst im Alter von 1—2 Jahren auf, wenn beide Schichten ähnlich wie beim Erwachsenen gebaut sind. Im chromaffinen Gewebe der Paraganglien kommen Sekretkörnchen nie vor, sie gehören also dem chromaffinen Gewebe als solchem nicht an und haben daher mit der Adrenalinbildung offenbar nichts zu tun. Erst wenn die Paraganglien im ersten oder zweiten Lebensjahre geschwunden sind, treten Sekretkörnchen auf, also zu einer Zeit, wo Mark- und Rindensubstanz schon eine gewisse Reife erlangt haben. Bei Tieren hat Sch. Sekretkörnchen nicht gefunden; vielleicht hängt das damit zusammen, daß die Nebennieren der untersuchten Tiere Eigentümlichkeiten in ihrem Bau haben und den Nebennieren des menschlichen Säuglings ähnlich sind, wo die Sekretkörnchen auch fehlen.

Bei dem Ödem der Nebennieren ist die Rindensubstanz oft mehr oder weniger degeneriert; die Marksubstanz ist oft auch affiziert, aber immer weniger als die Rinde. Dieses Nebennierenödem hat aber nichts mit dem allgemeinen Ödem zu tun, kommt vielmehr hauptsächlich bei febrilen Zuständen vor und ist charakterisiert als ein akut entzündliches Ödem mit Degeneration; es spielt auch wahrscheinlich eine gewisse Rolle bei den febrilen Krankheiten.

Das Gewicht normaler Nebennieren sinkt während des ersten Lebensjahres, um im Alter von 1—2 Jahren zu steigen, also zu derselben Zeit, wo die Nebennieren morphologisch ihre Reife erreicht haben. Das Gewicht nimmt im Kindesalter gleichmäßig zu; vom Alter von 21—30 Jahren an bleibt es das ganze Leben hindurch einigermaßen konstant, ohne daß eine deutliche senile Atrophie eintritt. Das Gewicht der nicht ödematösen Nebennieren ist im erwachsenen Alter bei Männern höher als bei Frauen. Die ödematösen Nebennieren sind beinahe in allen Altersklassen schwerer als die nichtödematösen. Bei geringerer Körperlänge finden sich geringere Nebennierengewichte als bei größerer.

W. Risel (Zwickau).



### **Die Milchdrüsen als Exkretionsapparate.**

(Labbé u. Pepin. *Revue de médecine*, Nr. 5, S. 476—483, 1908.)

Das Ergebnis ausgedehnter Untersuchungen der Milch von gesunden und darmkranken Frauen ist, daß in jeder Frauenmilch, auch ohne irgend welche pathologische Vorgänge, Ätherschwefelsäuren enthalten sind: 0,02—0,04 g pro L. Nehmen die Ätherschwefelsäuren im Urin zu, so steigt parallel auch ihre Menge in der Milch; mitunter tritt dann auch ein Farbstoff in der Milch auf, welcher dem Indigrot des Urins entspricht. Indigo — per os eingegeben — steigert die Indigomenge weder im Urin noch in der Milch. Immerhin geht daraus hervor, daß der weibliche Organismus sich mancher „Unreinlichkeiten“ ebenso wie durch andere Drüsen, so auch durch die Milchdrüsen entledigt.

Buttersack (Berlin).

### **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.**

#### **Beitrag zur Ätiologie der kongenitalen Atresie des Ösophagus mit Ösophagotrachealfistel.**

(H. Giffhorn. *Virchow's Arch. für path. Anatomie*, Bd. 192, S. 112.)

Aus dem Pathol. Institut des herzogl. Krankenhauses in Braunschweig (Borrmann).

Verf. beschreibt zwei Fälle der genannten Mißbildung von dem fast typisch zu nennenden Verhalten: Der obere Abschnitt des Ösophagus endigt blind etwas oberhalb der Teilungsstelle der Trachea, zugleich mit Erweiterung des Blindsackes und Verdickung seiner Wand. Der nach oben sich verjüngende untere Ösophagusabschnitt steht mit der Trachea in Verbindung ebenfalls etwas oberhalb deren Bifurkation. Die Kommunikation stellt eine schlitzförmige Öffnung dar; die Fasern der Hinterwand des Ösophagus setzen sich noch eine Strecke weit in der Wand der Trachea fort.

G. denkt sich die Entstehung dieser Hemmungsbildung so, daß in dem Stadium, wo die beiden seitlichen Trennungsleisten, die später die Teilung des Schlunddarms in Ösophagus und Trachea bewirken, noch vor ihrer medianen Vereinigung stehen, aus irgend einem Grunde eine Verklebung von ihnen mit der Hinterwand des Vorderdarmes stattfindet. An dieser Verklebungsstelle gibt die sich zwischen die Leisten zwängende hintere Wand des Vorderdarms die Ursache für die Wachstumshemmung der Leisten. Während nun die Leisten mit ihren gerade nach oben verlaufenden Schenkeln ständig mit der Hinterwand in Verbindung sind, wird im allgemeinen der obere Teil der Lücke vollständig durch die Hinterwand des Ösophagus bedeckt und der Ösophagus selbst verschlossen sein. Dagegen liegen die zur Vorderwand umbiegenden, kurzen unteren Schenkel der Leisten der Hinterwand des Ösophagus nicht an, sie können also nicht mit ihr verwachsen, der untere Teil der Lücke bleibt offen und stellt die Verbindung zwischen Speise- und Luftröhre her.

W. Risel (Zwickau).

#### **Über eine eigentümliche Form totaler produktiver interstitieller Pneumonie neben subakuter Leberatrophie im Kindesalter.**

(F. Klopstock. *Virchow's Arch. für path. Anatomie*, Bd. 192, S. 254.)

Aus dem Pathol. Institut des Krankenhauses im Friedrichshain in Berlin (L. Pick).

Bei einem 10jähr. Mädchen sah Verf. die beiden Lungen ganz gleichmäßig derb infiltriert durch eine, von dem interalveolären Gerüst ausgehende Bindegewebsneubildung, auch an solchen Stellen, wo von



einem in den Alveolen liegenden Exsudat nichts nachweisbar war. Neben dieser primären interstitiellen produktiven Pneumonie, mit der die bei chronischer Pneumonie auch sonst zu findenden Veränderungen am Alveolarepithel, (Wucherung, Abstoßung, Bildung zusammenhängender Epithelreihen usw.) einhergingen, fand sich eine subakute herdförmige Atrophie der Leber. Der größte Teil der Leber bestand aus trübem gelblichem, der Zeichnung nach noch wohl erkennbarem Leberparenchym, dessen Zellen besonders in den zentralen Teilen der Leberläppchen sehr stark verfettet waren. Davon hob sich der vordere Leberrand scharf ab, in dessen Bereich das Gewebe glatt, eingesunken, rot war, und von der ursprünglichen Zeichnung nichts mehr erkennen ließ. Auch mikroskopisch war hier von den Leberzellen nichts mehr zu sehen, sondern nur körniger Detritus, Kapillaren und das Gerüstwerk der Leber. Das die Pfortader- und Gallengangsverzweigungen begleitende Bindegewebe war vermehrt. Gleichzeitig waren an den Nieren noch eigenartige Veränderungen in Form kleiner verwachsener gelblicher Flecke vorhanden, in denen die drüsigen Partien durch ein sehr feinmaschiges zartes Bindegewebe auseinandergedrängt waren, das mit lymphoiden Zellen durchsetzt war.

Verf. ist geneigt alle diese Veränderungen auf dieselbe, allerdings unbekannte Noxe zurückzuführen. W. Risel (Zwickau).

### Untersuchungen über die Ätiologie des Amyloids.

(C. Davidsohn. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 226.)

Davidsohn hat sich schon seit vielen Jahren mit der Frage der Entstehung des Amyloids beschäftigt. Er berichtet hier über seine Versuche, bei Tieren, besonders weißen Mäusen, experimentell Amyloid hervorzurufen.

Bei etwa 200 Mäusen gelang es ihm, durch Injektion stets etwa gleich großer Mengen von möglichst frischen Stämmen und frischen Kulturen von *Staphylococcus aureus* Amyloid zu erzeugen, jedoch reagierten die einzelnen Tiere in sehr verschiedener Weise auf die Injektionen; dabei ist aber die Identität der experimentellen Tierprodukte mit dem menschlichen Amyloid zweifellos. Versuche mit anderen Bakterien, (*Staphylococcus albus*, Streptokokken, Fäulnis-, Coli-, Tuberkelbazillen) hatten negativen Erfolg, dagegen führten Injektionen von Gonokokkenkulturen in einigen wenigen Fällen zu positivem Resultat. Die Versuche mit Bakterientoxinen fielen negativ aus, während es gelang, durch die Injektion der nach Buchners Methode extrahierten Proteine von *Staphylococcus aureus* Amyloidbildung hervorzurufen.

Nach diesen Resultaten und nach seinen eigenen Erfahrungen an menschlichem Material glaubt D. die Frage: Ist auch beim Menschen in den zur Amyloidbildung führenden chronischen Eiterungen vornehmlich der *Staphylococcus aureus* zu finden? bejahen zu können, ebenso die: gibt es auch gonorrhoeische Eiterungen mit amyloiden Folgeerscheinungen? Er glaubt für die Mehrzahl dieser letzteren Fälle die Syphilis als ätiologisch bedeutsam ausschalten zu können. Die negativen Toxinversuche lassen einen Vergleich mit beim Menschen beobachteten Vergiftungen nicht zu; soweit bekannt, gibt es aber beim Menschen keine chronische Vergiftung, welche ohne Geschwürsbildung Amyloid machte. D. spricht sich entschieden gegen die Anschauung Schepilewsky's aus, der durch Versuche mit Fermenten (Labferment, Pankreatin, Papayotin) — die aber alle mit Abszeßbildung einher-



gingen — Amyloid erzeugt haben wollte. Er spricht diesen Versuchen die Beweiskraft ab und kommt zu dem Schlusse, daß es bisher nicht gelungen ist, durch künstliche Prozesse, bei denen Bakterienprodukte gänzlich auszuschließen sind, Amyloid zu erzeugen. Er sieht aber in den Bakterien nur den treibenden Faktor, der vielleicht durch Produktion von Stoffen, die unter gewissen Umständen möglicherweise auch ohne bakterielle Einwirkungen zu entstehen vermögen, aus einem chemisch und physikalisch sich ändernden Bildungsmaterial das Amyloid erzeugt. Vielleicht ist das proteolytische Ferment, das bei Zerfall der Zellen, besonders gelapptkerniger Leukozyten, gebildet wird, dafür verantwortlich zu machen; das Ferment, das aus dem Blastem unter dem Reiz des Bakterienproduktes (oder bei Tumoren eventl. ohne solches) das Amyloid bildet, wird nach D.'s Ansicht nicht in den zerfallenden Zellen selbst, sondern in der Milz gebildet. Die Tätigkeit der Milz ist dazu nach D.'s Versuchen an nahezu 100 entmilzten Tieren notwendig. Hinsichtlich des Materials, das zur Bildung der Amyloidsubstanz dient, vertritt D. eine autachthone Entstehungsweise des Amyloids, das in Gewebsspalten, Zellücken interfibrillär liegt, also aus dem überall dort vorhandenen lymphserumähnlichen Gewebssaft entsteht. Die Fundstätten der Amyloidsubstanz in bezug auf die verschiedenen Organe und ihre Verteilung innerhalb der einzelnen Organe zeigen, daß es in erster Reihe das Blut ist, das der Vermittler bei der Bildung des Amyloids sein muß, indem durch das Blut die aus der Milz stammende Kraft den mit den amyloidogenen Substanzen durchsetzten Gewebssäften zugeführt wird und sich zunächst in den Wandungen der Arterien lokalisiert, dort wo unter ruhigerem Fließen eine innigere Wirkung ausgeübt werden kann. In zweiter Linie wird dann in Ausscheidungsorganen die unter dem Epithel liegende Spalte betroffen, welche sich — als Basalmembrandegeneration, in der Leber als Kapillardegeneration — häufig als auffälligstes Ablagerungsgebiet hervordrängt.

W. Risel (Zwickau).

## Innere Medizin.

### Aorteninsuffizienz im höheren Lebensalter.

(Sir J. Broadbent. The Practitioner, Nr. 3, 1908.)

Bei den im späteren Leben entstandenen Aorteninsuffizienzen ist die Undichtigkeit der Klappe das geringste Übel, die Hauptsache ist die Degeneration der Aorta und der Gefäße. Die Ursache der Erkrankung ist

1. senile Degeneration,
2. hoher Blutdruck, herbeigeführt durch Bleivergiftung, Überernährung, Potatorium; hier ist die Heredität von großem Einfluß, oft besteht zugleich Gicht oder Diabetes. Auffallenderweise hat der im Gefolge der chronischen interstitiellen Nephritis auftretende hohe Blutdruck gewöhnlich keine Aortendegeneration zur Folge, vielleicht wegen seines allmählichen Eintretens.
3. starke und plötzliche körperliche Anstrengungen in unbequemer Körperstellung, wie sie bei Grubenarbeitern, Schmieden, Erdarbeitern, Maurern usw. gewöhnlich sind. (Etwas Potatorium muß wohl hinzukommen. Ref.)
4. Syphilis.

Die Herzhypertrophie ist wegen des vorgeschrittenen Alters meist



gering, daher ist auch das rechte Herz meist in Mitleidenschaft gezogen, es besteht Husten, Dyspnöe, Stauung im Lungenkreislauf, in der Leber und den Halsvenen. Plötzliche Todesfälle sind häufig; macht die Insuffizienz keine großen Beschwerden, so pflegt Zeit zur Entwicklung eines Aortenaneurysmus zu sein. Auch treten Zustände, die an Urämie gemahnen, auf, nächtliche Verwirrtheit und Dyspnöe ohne Lungenstauung.

Die Prognose ist noch am günstigsten bei der senilen Aortendegeneration.

Therapeutisch verwendet Broadbent bei urämischen Symptomen merkurielle Abführmittel, milde Diuretika und Jodide, (Haig würde dieselben Mittel gebrauchen, aber dazusetzen, daß sie dazu dienen die Kollämie zu beseitigen), hält aber eine purinfreie Diät, zuweilen sogar Milchdiät, für wirksamer und wichtiger. Bei Symptomen von Angina pectoris gibt er Nitrite und Morphinum (ebenfalls antikollämische Mittel im Sinne Haigs). Vor Digitalis warnt er, gewöhnlich ist der Blutdruck ohnehin unerwünscht hoch und sie kann nur schaden. Nur bei vollständig niedergebrogener Kompensation kann Digitalis nützlich sein.

F. von den Velden.

---

### **Zur Lehre von der Arteriosklerose des Magens.**

(A. M. v. Lewin. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 2.)

Lewin stellt mit 2 eigenen Fällen von arteriosklerotischen Magenblutungen die bis jetzt recht spärliche Literatur zusammen. Eine starke Arteriosklerose des Magens ist offenbar auch bei einer recht geringfügigen allgemeinen Arteriosklerose möglich, ganz analog der Koronarsklerose des Herzens; dies erschwert dann die Diagnose sehr. Die Arteriosklerose führt nicht nur zur Bildung miliärer Aneurysmen, sondern auch zu großen, manchmal multipeln Geschwüren, an deren Rändern die Drüsen adenomatös wuchern können. Die Sklerose kann auch in jüngeren Jahren auftreten und profuse Blutungen verursachen, deren nächste Veranlassung die Berstung eines miliären Aneurysmas ist; geringere Blutungen können auch ohne eine solche aus oberflächlichen Erosionen erfolgen. Die Diagnose ist schwer zu stellen, da außer der Hämatemese keine Symptome bekannt sind; wahrscheinlich haben gewisse Gastralgien und Magenkrämpfe älterer Leute die Sklerose zum anatomischen Substrat. Bei Magenblutungen älterer Leute ist, wenn Leberzirrhose und Karzinom auszuschließen sind, in erster Linie an Arteriosklerose zu denken; bei jüngeren Leuten wird die Unterscheidung von einem gewöhnlichen Ulkus meist unmöglich sein.

M. Kaufmann (Mannheim).

---

### **Magenblutungen im Verlaufe des Typhus abdominalis.**

(Hermann Schlesinger. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 2.)

Schlesinger beschreibt 2 Fälle von Magenblutung bei Typhus, die als sehr seltene Komplikation aufzufassen sind. Im ersten Falle handelte es sich um eine initiale, im zweiten um eine terminale Blutung. Im ersten Falle könnte ein früher überstandenes Ulkus eine Rolle spielen; im zweiten handelt es sich wohl um Folgen der schweren septischen Intoxikation.

M. Kaufmann (Mannheim).

---



### Die Ausbreitung und Bekämpfung der Pestepidemien.

(W. B. Bannerman. Scottish Med. and Surg. Journ., Vol. XXII, Nr. 4.)

B. erklärt auf Grund eigener Untersuchungen in Indien den Rattenfloh (*Pulex cheopsis*), der auf Ratten und Menschen gedeiht, für den Verbreiter der Pest und stellt folgende Sätze auf:

1. Lungenpest ist sehr ansteckend, spielt aber wegen ihrer Seltenheit (weniger als 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller Fälle) eine sehr geringe Rolle in der Verbreitung der Krankheit.

2. Die Bubonenpest des Menschen ist nicht ansteckend und wird nur durch die Erkrankung der Ratten verbreitet.

3. Die Übertragung geschieht von Ratte zu Ratte und von Ratte zu Mensch nur durch den Rattenfloh.

4. Meist erkrankt in einem Hause nur eine Person, wenn mehrere erkranken, sind die Fälle beinahe gleichzeitig.

5. Die Pest wird gewöhnlich durch Rattenflöhe von Ort zu Ort verbreitet, die auf dem Körper oder im Gepäck verschleppt werden.

Als die einzige aussichtsvolle Behandlung der Pest bezeichnet B. die Verbesserung der sanitären Verhältnisse und hofft, daß man dadurch die Mortalität von 75—95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> auf 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bringen werde. Bei der Glasgower Epidemie war selbst in den elendesten Quartieren die Mortalität nur 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und die menschlichen Erkrankungen hörten bald auf, obgleich die Epidemie unter den Ratten noch 18 Monate länger dauerte. Desinfektion sei eine unnötige Ausgabe, da sie das Gedeihen der Flöhe nicht beeinträchtige, und die Ausrottung von Ratten und Flöhen sei aussichtslos.

F. von den Velden.

### Über Karzinomfieber.

(R. Stierlin. Corr.-Blatt für Schweizer Ärzte, Nr. 9, 1908.)

Das Karzinomfieber ist, wenn man ulceröse Krebse und Fälle, in denen möglicherweise auch eine andere Fieberursache vorliegen könnte, ausscheidet, ein seltenes Vorkommnis — nach Freudweiler kommt es in 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Karzinome und zwar vorzugsweise bei denen der Verdauungsorgane vor. In Stierlin's Fall handelte es sich um ein nur ganz wenig ulceriertes Magenkarzinom mit großen Lebermetastasen. Die beigegebene Kurve zeigt bei ziemlich unregelmäßigem Verlauf gewöhnlich Morgenremissionen und Abendtemperaturen, die zwischen 38<sup>0</sup> und über 40<sup>0</sup> schwanken. Die Sektion hat keine andere mögliche Fieberursache ergeben.

F. von den Velden.

### Zur Theorie des Diabetes mellitus.

(Th. Geisler, St. Petersburg. Allg. Wiener med. Zeitg., Nr. 5—7, 1908.)

Geisler will die in seinen klinischen Vorlesungen entwickelte Ansicht über die Entstehung des Diabetes mellitus dem Urteil kompetenterer Autoren unterbreiten, weil er glaubt, daß sie uns dem Verständnis der wirklichen Sachlage beim Diabetes weit näher bringe, als die jetzt vorherrschenden Theorien.

Von den 3 Hauptformen des Diabetes, der nervösen, pankreatischen und hepatischen scheidet zunächst die nervöse als selbständige Form aus, weil Erkrankungen des Nervensystems das Auftreten von Zucker im Harn nicht an und für sich, sondern nur in denjenigen Fällen bedingen können, wo sie eine Störung der Funktion der Organe und Gewebe hervorrufen, welche im Kohlehydratstoffwechsel eine Rolle spielen. (Nach Durchschneidung sämtlicher viszeralen, insonderheit sämtlicher



zu Leber und Pankreas verlaufenden Nerven führt Claude Bernard's Zuckerstich keine Glykosurie herbei. Der sog. Diabetes läuft somit im großen und ganzen auf eine Störung der Leber- oder Pankreasfunktion oder beider zusammen hinaus.)

Aber auch eine selbständige Form von hepatischem Diabetes kann Geisler nicht anerkennen. Ohne leugnen zu wollen, daß diese oder jene Affektion und Funktionsstörung der Leber das klinische Bild des Diabetes beeinflussen könne, stellt er in Abrede, daß eine Erkrankung der Leber an und für sich, unabhängig von dem Zustande der übrigen Organe und Gewebe pathologische Glykosurie bedingen könne. Als einen Hauptgrund für diese Ansicht betrachtet er den Umstand, daß selbst bei vollständiger Atrophie oder diffuser Degeneration des Leberparenchyms bisweilen auch nicht die geringsten Diabetessymptome vorhanden sind.

Es bleibt also, meint er, nur die Annahme übrig, daß die einzige Ursache des Diabetes der Ausfall der Funktion des Pankreas ist, die ja mit dem Kohlehydrat- und speziell mit dem Zuckerstoffwechsel eng verknüpft erscheint.

Zur Begründung seiner Hypothese betont er zunächst, daß das Pankreas neben seiner äußeren digestiven noch eine für den Zuckerstoffwechsel wichtige innere Sekretion besitzt, die man den Langerhans'schen Inseln zuschreibt und die daher auch bei einer diffusen Affektion des Pankreas noch intakt bleiben kann. Den Umstand, daß Diabetes ohne irgendwelche „mikroskopisch nachweisbare“ Pankreasveränderungen vorkommt, erklärt Geisler mit einer „funktionellen pankreatischen Achylie“ nach Analogie derjenigen des Magens. Diese Störung der inneren Sekretion des Pankreas sei auch die Ursache des Diabetes bei funktionellen Neurosen, bei Gicht, Vergiftungen, Infektionskrankheiten.

Was endlich Klemperer's renalen und den Phloridzindiabetes betrifft, so betont Geisler, daß hier nichts derartiges vorliege, was dem Vorgang beim wirklichen Diabetes ähnlich wäre.

Da das Wesen des Diabetes mellitus darin besteht, daß der Organismus seine Fähigkeit verliert, Zucker in Form von Glykogen festzuhalten, so stellt Verf. sich den normalen Vorgang folgendermaßen vor: Sobald der Prozentsatz des Zuckers eine gewisse physiologische Grenze überschritten hat, beginnt das Pankreas sein inneres Sekret abzusondern, unter dessen Einfluß die entsprechenden Zellen, hauptsächlich die Leberzellen, den Zuckerüberschuß aufgreifen, ihn in Glykogen verwandeln und in dieser Form so lange festhalten, bis sich etwa besonderer Bedarf an Zucker eingestellt hat. Sobald normale Verhältnisse eingetreten sind, hört die durch die überschüssige Zuckermenge im Blut angeregte Pankreassekretion auf.

Bei Einführung zu großer Zuckermengen, die den „Utilisationskoeffizienten“ übersteigen, stellt sich natürlich eine physiologische Glykosurie ein.

Zum Schlusse betont Geisler u. a. noch, daß neben der Leber auch noch anderen Geweben und Zellen, wozu in erster Linie die Muskeln gehören, die Fähigkeit zukommt, Zucker festzuhalten und in Glykogen zu verwandeln.

Esch.



### Zur Pathogenese der Gicht.

(P. Linser. Therap. der Gegenw., Nr. 4, 1908.)

Linser hat einen seit sieben Jahren an Gicht und einem den größeren Teil des Rumpfes und der Extremitäten überziehenden juckenden Ekzem leidenden älteren Mann mit Röntgenbestrahlungen behandelt, zuerst 6 Tage lang je 20 Minuten, in einer zweiten Periode 5 Tage lang 30 Minuten. In Übereinstimmung mit früheren Versuchen trat beide Male eine starke Vermehrung, dann Verminderung der Leukozytenzahl und eine starke Vermehrung der Harnsäureausscheidung ein, trotz purinfreier Kost. Der Harnsäuregehalt des Bluts war 8 Tage nach der ersten Bestrahlungsperiode fast doppelt so groß als vor derselben (0,0034 g zu 0,0070 g in 100 g Blut). Nach beiden Bestrahlungsperioden trat ein typischer Gichtanfall ein. Das Ekzem heilte vollkommen.

Linser benützt dieses Experiment, um die Garrod'sche Lehre von der Undurchlässigkeit der Gichtniere für Harnsäure zu erschüttern. In der Tat hat sich keine solche gezeigt, sondern der Harnsäuregehalt des Urins hat sich zugleich mit dem des Blutes vermehrt.

Man sieht also, daß die Röntgenstrahlen ein kräftiges Mittel sind, um alte Bestände von Harnsäure oder ihrer Muttersubstanz in Bewegung und zur Ausscheidung zu bringen, aber auf die Gefahr eines Gichtanfalls. Offenbar ist das Ekzem, das mit der Gicht zu gleicher Zeit aufgetreten war, nur infolge der relativen Verarmung des Körpers an Harnsäure geheilt. Dieser Hergang dürfte auch für manche andere durch Röntgenstrahlen geheilte Ekzeme gelten.

F. von den Velden.

### Über den Nachweis kleiner Mengen Gallenfarbstoffes in Fäzes und Blut.

(F. A. Steensma. Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. des Stoffw., Nr. 6, 1908.)

Etwa 5 g Fäzes werden in einem Mörser mit 95% Alkohol zerrieben und das Gemisch in einem Kolben auf dem Wasserbad erhitzt. Nach einiger Zeit wird der Alkohol dekantiert und durch frischen ersetzt, und dies so oft, bis der Alkohol keinen Farbstoff mehr aufnimmt. Der Rückstand wird im Mörser nach Zusatz von etwas verdünnter Kalilauge mit Alkohol verrieben, filtriert, das Filtrat mit etwas Salzsäurealkohol (conc. HCl 5 ccm, Alkohol 95% ad 100 ccm) angesäuert und gekocht: grüne Farbe; eventl. muß man vorher noch einen Tropfen Natriumnitrit zusetzen.

Zum Nachweis des Bilirubins im Blut wird das Serum oder das Blut einfach mit Alkohol (2:3) versetzt und filtriert, das Filtrat mit Salzsäurealkohol angesäuert, erhitzt, eventl. Natriumnitrit zugesetzt: grüne Farbe. Handelt es sich nur um Spuren von Bilirubin, so wird der Rückstand gründlichst mit Alkohol nachgewaschen, die Filtrate eingeeengt und wie beschrieben behandelt. M. Kaufmann (Mannheim).

### Gynäkologie und Geburtshilfe.

#### Über Behandlung der Placenta praevia durch vaginalen Kaiserschnitt.

(Rühl. Münch. med. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

R. berichtet über zwei Fälle von Placenta praevia, bei denen er mit gutem Erfolg für die Mütter den vaginalen Kaiserschnitt ausführte; in dem ersten Fall war das Kind bereits abgestorben, in dem zweiten Fall gelang es, ein lebendes Kind zu entwickeln. — 1. Fall: Frau S., IV para litt im IX. Monat der Gravidität an mehrmaligen



starken Genitalblutungen, die durch den behandelnden Arzt durch Scheidentamponade behandelt wurden. Trotz der Tamponade trat schließlich eine intrauterine Blutung ein, weshalb R. zugezogen wurde. Vergeblicher Versuch, die indizierte sofortige Entbindung mit dem Bossischen Dilatator und eventuell nachfolgender Perforation vorzunehmen; trotz Anwendung starker Gewalt dehnte sich die starke Cervix nicht. Deshalb Spaltung der vorderen Cervix- und Uteruswand und Extraktion eines toten Kindes. Tamponade des Uterus nach vorhergegangener Naht der Inzisionen. Normaler Wochenbettverlauf. — 2. Fall: 30jährige II para. Heftige Wehentätigkeit hatte eingesetzt und da der rigide äußere Muttermund nicht nachgab, war der entfaltete Zervikalteil samt kindlichem Kopf tief ins Becken bis an die Vulva gepreßt worden. Dabei starke Blutung wegen Placenta praevia. Die Entbindung mit Dilatator Bossi schien kontraindiziert, deshalb Spaltung der vorderen Cervix- und Uteruswand, Extraktion eines lebenden Kindes mit Forceps, manuelle Plazentalösung, Uterustamponade nach vorausgeschickter Naht der Inzisionen. Verlauf fieberfrei. — Während R. früher ein theoretischer Gegner des vaginalen Kaiserschnittes bei vorliegendem Fruchtkuchen war, haben ihn diese beiden praktischen Fälle von dem Gegenteil überzeugt, nur hält er wegen der bei der Operation einsetzenden starken Blutung schnellstes Operieren für erforderlich.

Mattiesen (Leipzig).

### Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis auf Grund einer seltenen Indikation.

(J. Voigt. Münchn. mediz. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Zu den in den Arbeiten von Dührssen und Rotter bereits aufgestellten Indikationen für den Scheidengebärmutterschnitt gibt Voigt an der Hand eines von ihm operierten Falles einen weiteren interessanten Beitrag. Es handelte sich um eine 26jährige I para, welche an Asthma bronchiale litt und im 9. Schwangerschaftsmonat wiederum von einem schweren Anfall heimgesucht wurde. Da durch hinzutretene Herzinsuffizienz und Lungenödem höchste Lebensgefahr vorlag, entschloß sich V. zur sofortigen künstlichen Entbindung bei noch erhaltener Portio vaginalis. Nach ausgiebiger Episiotomie spaltete V. die vordere Zervixwand, und nach Abschieben der Blase wurde die vordere Uteruswand weiter nach aufwärts durchtrennt. Hierauf Perforation und Kranioklasie des infolge der Kohlensäureintoxikation der Mutter abgestorbenen, ziemlich ausgetragenen Kindes. Der Effekt auf das Befinden der Mutter war sofort nach Entleerung des Uterus ein günstiger, indem Puls und Bewußtsein der Frau alsbald wiederkehrten. Die Naht der Uterus-, Scheiden- und Episiotomiewunde konnte nun mit Ruhe durchgeführt werden. Das Wochenbett verlief normal und die Patientin erholte sich vollständig. Ein nach Wochen eintretender abermaliger Anfall von Bronchialasthma bestätigte die vor der Operation gestellte Diagnose.

Mattiesen (Leipzig).

### Über eine Steißgeburt am Ende der Schwangerschaft bei Uterus bicornis.

(Jacoby. Münchn. mediz. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

J. berichtet über die Geburt eines ausgetragenen Kindes in Steißlage bei Uterus bicornis. Es handelte sich um eine 38jährige II para. Erste Geburt hatte normalen Verlauf, ebenso die Nachgeburtsperiode. Außer starkem Brechreiz verlief auch diese Schwangerschaft normal, nur fiel schon die starke Ausbuchtung der rechten Funduspartie nach der rechten Seite hin ins Auge. Die Geburt des Kindes, die sich



wegen Wehenschwäche etwas verzögerte, wurde in der für Steißlage typischen Weise beendet. Wirkliche Komplikationen stellten sich aber erst während der Nachgeburtsperiode ein durch Abschnürung der Placenta im geschwängerten rechten Uterushorn, die eine manuelle Lösung derselben erforderlich machte. Bei Ausführung dieser Operation ließ sich ein Septum, das ungefähr bis zur Mitte des Uteruskavums reichte, nachweisen. Die Placenta saß in der rechten Höhle, deren Eingang sich bereits stark kontrahiert hatte. Die linke Höhle erwies sich als gleichfalls vergrößert, aber leer.

Mattiesen (Leipzig).

### Die Behandlung der Eklampsie.

(Osterloh. Münchn. mediz. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

O. gibt eine Übersicht über die früher übliche Therapie der Eklampsie, über die verschiedenen jetzt gebräuchlichen Behandlungsmethoden und über die von ihm selbst in den letzten zehn Jahren gepflegte Therapie der Eklampsie in Graviditate und Eklampsia puerperalis. Eine definitive Entscheidung über eine erfolgreiche Therapie wird erst dann fallen, wenn noch mehr Klarheit über das Wesen der Eklampsie erlangt ist, zumal ja die Erfolge nicht nur von der Behandlungsweise abhängen, auch nicht von der Zahl der Anfälle, sondern in erster Linie von der Ausdehnung der durch jeden einzelnen Anfall gesetzten Schädigungen der inneren Organe. Wenn sich auch im Laufe der Zeit die Anschauungen geändert haben, so bleibt auch heute noch ein wesentlicher Teil der Prophylaxe die Behandlung der Nephritis in der Schwangerschaft, dient ja doch die Urinausscheidung dazu, die schädlichen Stoffe aus dem Körper zu entfernen. Bei der Erkenntnis, die durch die plazentare und fötale Theorie der Eklampsie unterstützt wird, ist bei Ausbruch der Krämpfe die Hauptaufgabe des Arztes ein aktives Verhalten auch in den Fällen, wo der Muttermund noch nicht eröffnet war. Bossi mit seiner forcierten Dilatation und Dührssen mit seinen Zervixinzisionen, neuerdings durch seinen vaginalen Kaiserschnitt, haben solche Wege gewiesen. Aber auch die weniger eingreifenden Methoden zur Erweiterung des Muttermundes geben befriedigende Resultate: die Dilatation mit dem Finger und dem Metreurynter. Neben der rein geburtshilflich-operativen Therapie findet die symptomatische und kausale Behandlung der eklamptischen Konvulsionen einen weiten Spielraum. Vielerlei ist vorgeschlagen und versucht worden: Aderlässe, subkutane Kochsalzinfusionen, Nierendekapsulation, Sauerstoffinhalationen, Lumbalpunktionen, künstliche Atmung und Herzmassage, daneben Narcotica und Analeptica in großer Zahl. Die vom Verf. seit Jahren mit gutem Erfolg geübte Behandlung ist nachstehende. Bei drohender Eklampsie in der Schwangerschaft wird bei Fehlschlagen der üblichen diuretischen Behandlung die Gravidität künstlich unterbrochen: Dilatation mit Laminaria oder Bossi-Instrument, Einführung eines Gummiballons, dann Leitung und eventl. Beendigung der Geburt nach den allgemeinen Grundsätzen. Bei dringender Indikation forcierte Entbindung unter Zuhilfenahme von Bossi-Dilatator oder Zervixinzisionen. Ferner die Anwendung des Aderlasses in Fällen von gespanntem Puls, ausgiebige und wiederholte subkutane Kochsalzinfusionen (bis zu je 1500 ccm), Koffein zur Diurese, Bestrahlung mit elektrischen Glühlampen zur Diaphorese. Für die Zukunft will O. noch versuchsweise Sauerstoffinhalationen (nach Stroganoff) und bei Kollapszuständen protrahierte Herzmassage (nach Bumm) in Anwendung bringen.

Mattiesen (Leipzig).



### **Chlorzink gegen Karzinom, Phenol gegen Endometritis.**

(O. v. Herff. Münchn. mediz. Wochenschr., Nr. 7, 1908.)

Mit Recht verwirft Verf. die intrauterine Anwendung hochprozentiger Chlorzinklösungen bei Endometritis, da außer Ätzstenosen auch schwere Uteruskoliken gelegentlich die Folge sind; Hofmeier berichtet sogar über zwei Todesfälle an Peritonitis. Als unschädlichen Ersatz empfiehlt er alkoholische Karbollösungen, denen er ausgezeichnete Erfolge nachrühmt. Bei Gonorrhöe leisten noch bessere Dienste Jodlösungen, eventl. mit Zusatz von Alumnol. Auch Scheidenspülungen mit Chlorzinklösungen vermeidet v. H. wegen gelegentlicher Verätzung und Intoxikation (Referent beobachtete eine durch Chlorzink-Scheidenspülungen in Graviditate akut einsetzende Albuminurie, die in chronische Nephritis überging). Dagegen empfiehlt v. H. das Chlorzink als mächtiges Ätzmittel zur Nachbehandlung unheilbarer Uteruskarzinome. Nach gründlicher Ausschabung des Karzinoms wird die gereinigte Wundhöhle mit einem mit 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Chlorzinkpasta bestrichenen Wattebausch für einige Stunden ausgestopft, wonach ausgedehnte Vernarbung eintritt. Diese palliative Behandlungsmethode hält v. H. für wirksamer als die gewöhnlich geübte, die in der Verschorfung mit dem Glüheisen nach vorhergegangener Auslöfflung des Karzinoms besteht.

Mattiesen (Leipzig).

### **Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane.**

#### **Eine Mikrosporieepidemie.**

(Dr. F. Glaser, Schöneberg. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Glaser berichtet über eine Mikrosporieepidemie der behaarten Kopfhaut bei Kindern. Es findet sich eine größere Anzahl kreisrunder, fast kahler Stellen von ca. 5 cm Durchmesser, die mit festhaftenden, feinen silbergrauen — weißlichen Schuppen bedeckt sind, während die Haare selbst abgebrochen und gekrümmt und an ihrer Basis von einer weißlichgrauen Scheide umgeben sind. Entzündungserscheinungen fehlen.

Auf Grund der von Sabourand angegebenen Klassifizierung der Trichophyton-Pilze kommt Glaser zu dem Schluß, daß es sich um eine echte Mikrosporie handelt und zwar dürfte das Mikrosporum Andouini Gruby-Sabourand am ersten in Betracht kommen.

Therapeutisch empfiehlt er Scheren des Kopfes, Einpinseln mit Tinctura Jodi 1:4, nach 24 Stunden Reinigen mit Petroleumäther, Abwaschen mit 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igem Salizylspiritus. Hierauf Epilation und Zinkpaste. Zu bemerken ist, daß mit eintretender Pubertät oft Spontanheilung eintritt.

Die Erkrankung ist in Deutschland ziemlich selten, dagegen häufig in England, Frankreich, Belgien und Spanien.

F. Walther.

### **Über eine neue Quecksilberinhalationskur bei Syphilis.**

(Prof. Kromeyer. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 8, 1908.)

Da die bisher geübten Quecksilberinhalationsmethoden, wie Welanders „Überstreichungs“- und „Säckchen“-Methode, Blaschko's Merkolintschurz, Kutner's Kastenmethode, Ahmann's Merkurialmethode, Thalmann's Nasenquecksilberkur und Cronquist's Schnupfungskur, mancherlei Nachteile zeigen, gibt Kromeyer eine neue Methode mittelst seiner Quecksilberinhalationsmaske „Merkalator“ an. Die von Beiers-



dorf-Hamburg hergestellte Maske besteht aus einem leichten, biegsamen Drahtgestell, das mit quecksilberimprägniertem Mull bezogen ist. Jede Maske enthält 8 g regulinisches Quecksilber, läßt sich durch Biegen der Ränder den Formen der Nase und des Kinnes genau anpassen und durch Bänder an den Kopf befestigen; zur Feststellung der Quecksilberwirkung wurden quantitative Urinuntersuchungen bei den verschiedenen Quecksilberkuren vorgenommen. Von 3 Syphilitikern wurde einer mit täglichen (mit Ausnahme des Sonntags) Injektionen von 0,04 Hydr. salicyl., der zweite mit Innuktionen von Hageen, einer  $33\frac{1}{3}\%$ igen Quecksilberseife, behandelt, während der dritte die Merkalator-Maske nachts 8—9 Stunden trug. Die vorgenommenen Urinuntersuchungen ergaben ein fast gleiches Resultat bezüglich der Quecksilberausscheidung, so daß man annehmen darf, daß auch die resorbierten Quecksilbermengen die gleichen gewesen sein dürften. Die Anwendung der Maske bei 160 Fällen von Syphilis im Ostkrankenhaus zu Berlin ergab ebenso rasche Beeinflussung selbst schwerster syphilitischer Erscheinungen (tertiäre Papeln, kleinpapulöses Exanthem, Gummata) wie durch andere Hg-Kuren, auch die Nebenerscheinungen (Stomatitis, Leibschmerzen) waren die gleichen. Zu einer Vollkur mittelst Merkalator sind 30—35 Inhalationstage resp. -Nächte von je 8—9 Stunden erforderlich. Infolge der klinischen Beobachtungen im Krankenhaus wurde die Benutzung einer Maske von 3 Wochen auf 2 und schließlich auf 10 Tage herabgesetzt, so daß zu einer Vollkur 3—4 Masken erforderlich sind und zwar so, daß jede Maske 5 Tage in einer Lage und 5 Tage in der entgegengesetzten Lage getragen wird, da ja die warmen Luftströme aus der Nase im wesentlichen den unteren Teil der Nase treffen und dort das Quecksilber zur Verdunstung bringen. Nach seinen bisherigen Erfahrungen hält Kromeyer die Inhalationstherapie mit Merkalatormaske für eine Bereicherung unserer Syphilisbehandlung, da sie, ohne die Injektions- und Innuktionskur überflüssig zu machen, sowohl zu einer sicheren, ungefährlichen Vollkur, wie auch zu einer Interimskur Verwendung finden kann.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Die Behandlung der Syphilis mit Mergal.

(Prof. S. Ehrmann. Dermatol. Zentralbl., 11. Jahrg., Nr. 1.)

Ehrmann bezeichnet es aus praktischer Erfahrung als wünschenswert, ein internes Quecksilberpräparat zu haben, für Fälle wo die äußeren Bedingungen für eine Einreibungs- oder Injektionskur nicht erfüllt sind, oder wo beide Kuren nicht vertragen werden und hat, angeregt durch die günstigen Erfolge anderer Autoren, das Mergal in 20 Fällen von Lues verschiedener Perioden angewandt. Es wurden täglich drei bis sechs Kapseln mit je 0,05 cholsaurem Quecksilber gereicht. Frische makulo-papulöse Syphilide waren nach 100 Kapseln vollkommen geschwunden; bei einem 18jährigen phthisischen Dienstmädchen, welches auf Injektionen mit Fieber reagierte, schwand ein großmakulöses Exanthem, trotzdem eine Hämoptoe kurz vorangegangen war, gleichfalls nach 100 Kapseln, ohne daß es zu einer Temperatursteigerung gekommen wäre. Zwei Spätformen, ein Gumma des hinteren Nasenrachens war nach 100 Kapseln im Abheilen begriffen, ein orbikuläres, kinderflachhandgroßes, ulzeröses Syphilid nach 150 Kapseln mit Hinterlassung von Pigment resorbiert und vernarbt. Von allen Patienten, selbst den poliklinischen, die es mit der Mundpflege nicht so genau nehmen, wurde das Präparat gut vertragen. Die Resorption des Mergals



ist rasch, die Einwirkung auf die Erscheinungen der Syphilis in allen Stadien sicher, intensiv und nachhaltig. Wenn auch ein abschließendes Urteil über den Wert des Mergals noch nicht möglich ist, so sieht Ehrmann doch in ihm ein brauchbares Quecksilberpräparat, weil

1. „seine Heilwirkung der Inunktions- bzw. Injektionskur nicht nachsteht,
2. man die Menge des zuzuführenden Quecksilbers exakt zu dosieren vermag,
3. die Resorption keine schwankende, sondern eine gleichmäßige ist,
4. weil es vorzüglich vertragen wird“. Carl Grünbaum (Berlin).

### **Klinische Studien über den Gonokokkus.**

(H. Picker. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 13, 1908.)

Die unkomplizierte Gonorrhöe, ohne Infektion der Drüsen, kann in 2—3 Tagen ablaufen; andererseits kann eine solche Erkrankung auch bis zu 6 Monaten dauern, während ein Fall mit Beteiligung der Prostata auch in 20 Tagen geheilt sein kann. Maßgebend für die Dauer der Gonorrhöe ist die Zeit zwischen der Zurückschaffung der eingedrungenen Gonokokken auf die Schleimhautoberfläche und der endgültigen Elimination dieser Keime. Je verwickelter der Bau der infizierten Drüsen (Samenblasen) und je langsamer der Strom ihres Sekrets, desto länger währt die Erkrankung. Erst nach Entleerung der Retentionsherde kann die Spülung usw. der Harnröhre auf den Ausfluß heilend wirken; wenige Injektionen beseitigen dann bisweilen eine jahrelange dauernde Sekretion. Die Entfernung der Gonokokken aus den Drüsen geschieht durch Massage. E. Oberndörffer.

## **Vergiftungen.**

### **Zur Kenntnis der Anilinölvergiftung.**

(Paul Krause. Med. Klinik, Nr. 1, 1908.)

In der Jenenser Poliklinik kamen kurz nacheinander zwei Fälle von Anilinölvergiftung zur Beobachtung, welche bei zwei Arbeitern der Werkstätten von Carl Zeiß bei dem Arbeiten mit Anilinöl durch Einatmen der Dämpfe entstanden waren. Das hervorstechendste Symptom war, wie auch sonst, in beiden Fällen eine eigenartige Blaufärbung der Haut, die in einem Falle sogar dem Eintritt subjectiver Beschwerden vorausging, und welche sich von der gewöhnlichen Cyanose dadurch unterscheidet, daß bei ihr die Temperatur der cyanotischen Körperteile nicht von der übrigen Hauttemperatur abweicht. Wenn auch anzunehmen ist, daß diese Blaufärbung mit chronischen Veränderungen des Blutes im Zusammenhang steht, so konnten doch solche Veränderungen in den vorliegenden Fällen, insbesondere die Bildung von Methämoglobin, die bei chronischen Vergiftungen zur Beobachtung kommt und auch in einem tödlich verlaufenen Falle beim Menschen beschrieben ist, nicht festgestellt werden. Wohl aber fanden sich bei dem einen Kranken in den Erythrozyten ziemlich zahlreiche kleine punktförmige Körnchen nach Färbung des Blutes mit dem May-Grünwald'schen Farbungemisch und wässrigem (10/0ige Lösung) Methylenblau; die in normalen Erythrozyten, die der gleichen Behandlung unterworfen werden, nicht gefunden werden konnten. — Anderweitige Symptome der Anilinölvergiftung sind Kopfschmerz, Übelkeit, Brechreiz; doch steht erwähnte Cyanose bei weitem im Vordergrund. — Die Therapie besteht vor allem in der Zufuhr



von frischer, reiner Luft, eventl. Einatmung von Sauerstoff, die sich in den beiden vorliegenden Fällen als sehr wirksam erwies.

R. Stüve (Osnabrück).

### Ein Fall von tödlicher Phenacetinvergiftung.

(K. E. Russow, Dorpat. S. Petersb. med. Wochenschr., Nr. 4, 1908.)

Eine Fünfundzwanzigjährige erkrankte, kurz nachdem ein Blitz in nächster Nähe eingeschlagen hatte, mit Schmerzen im ganzen Körper. Befund: Blässe und sklerotischer Puls; innere Organe ohne merkliche Veränderungen; in den Wadenmuskeln und einem M. pectoralis kontrahierte Partien. Diagnose: Muskelrheumatismus.

Früh und abends nimmt Pat. je 1,0 Phenacetin mit 0,2 Coffein. natriobenz. Schon an diesem Tage ist der Urin schwarz gefärbt. Abends tritt Übelkeit und Erbrechen auf, sehr profuser Schweiß und ein schon beschriebenes Symptom: Die Kranke kann es in keiner Lage aushalten. Die Diagnose „Phenacetinvergiftung“ wird durch das Ergebnis der Urinuntersuchung gestützt: Schwere Hämoglobinurie, parenchymatöse Nephritis. Am nächsten Nachmittag starke Benommenheit, allmählich zunehmende Cyanose des Gesichts und der Glieder, und nachts erfolgte der Tod. Anatomischer Befund: Lungenödem, Verfettung und parenchym. Degeneration des Herzens, allgem. Arteriosklerose, Hirnödem. Die mikroskopische Untersuchung ergab (nebst kolossaler Hyperämie der parenchymatösen Organe): Fragmentatio cordis und ac. parench. Nephritis (besonders der gewundenen Harnkanälchen).

Die Warnung vor Phenacetin bei Neigung zum Schwitzen findet R. berechtigt; Pat. hatte von Anfang an leicht transpiriert. Auch verwirft R. die Darreichung von Alkohol nach Phenacetin (und anderen Antipyreticis). Der vielfach beschriebene Komplex: Herzklopfen, Atemnot, Schwindel, Cyanose oder Röte des Gesichts nach Antipyreticis beruhe vermutlich meist nur auf dem Zusammenwirken mit Alkohol (und ähnlich wirkenden Körpern, z. B. Äther, Chloroform), wie Autor auch an sich selbst beobachten konnte. Man hüte sich also, vor Narkosen Antipyretica und nach solchen Alkohol als Analeptikum zu geben.

Brecher (Bad Gastein).

## Bücherschau.

### Freiheit und Notwendigkeit als Elemente einer einheitlichen Weltanschauung.

Von Dr. Jos. Ant. Fröhlich. Leipzig, M. Heinsius Nachfolger, 1908. 151 Seiten.

Es ist, wie ich verschiedentlich ausgeführt habe, ein Zeichen der Zeit und eine Reaktion gegen die rein mechanistische — übrigens keineswegs wenigstens in dem Umfange wie man das gemeinhin annimmt, dogmenfreie — Auffassung des Weltbildes, daß man anfängt, sich gerade in dem Lager der Naturforscher und Ärzte mit philosophischen Fragen zu beschäftigen, um das geistige Band zu suchen, das die Teile verbindet „die man in der Hand hat“ oder in der Hand zu haben wähnt. Es sei hier nur daran erinnert, daß nicht nur W. Wundt ebenso sehr Psychologe, wie Physiologe ist, daß der Berliner Psychologe M. Dessoir aus den Reihen der Mediziner hervorging, daß B. Kern, bekannt durch sein „Wesen des menschlichen Geistes- und Seelenlebens“, eine der ersten Stellen in unserem Militär-Sanitätswesen bekleidet und daß auch R. Hönigswald in Breslau neben dem philosophischen, den medizinischen Dokortitel führt. Auch der Verfasser des vorliegenden Buches, der literarisch wesentlich auf philosophischem Gebiete hervorgetreten ist, nimmt eine höhere Stellung in unserem Sanitätsoffizierkorps ein.



Es dürfte wohl kaum einen Arzt geben — sicher keinen, der sich mit forensisch-medizinischen Fragen beschäftigt hat — der nicht über das Problem der Willensfreiheit, über die Frage „Freiheit oder Notwendigkeit?“, „Determinismus oder Indeterminismus?“ mit sich ins Reine zu kommen versucht hätte. Immerfort stoßen wir in den Gesetzbüchern auf den Begriff der „freien Willensbestimmung“ und in deren Kommentaren auf den innigst mit jenem zusammenhängenden der „Zurechnungsfähigkeit“. Und wenn es auch nicht verschwiegen werden darf, daß die „Motive zum Reichstrafgesetzbuch“ ausdrücklich Verwahrung dagegen einlegen, daß die „metaphysischen Auffassungen über die Freiheit des Willens in philosophischem Sinne in die Kriminalverhandlungen getragen werden“, so wird doch kein ernst denkender Gerichtsarzt, ja überhaupt kein Arzt, der auf den Namen eines Gebildeten Anspruch erhebt, sich einer persönlichen Stellungnahme zu diesem Problem entziehen können.

Der Determinismus wie der Indeterminismus verkennen nach Fröhlich beide das Verhältnis von Notwendigkeit und Freiheit, während ihm die Kausalität als die Verbindung von Freiheit und Notwendigkeit gilt und die Freiheit eben nichts ist, als der Wille zu einer Notwendigkeit höherer Art, zu immer vollkommenerer Organisation. Mit der absoluten Notwendigkeit kann keine Freiheit und mit der Voraussetzung einer Freiheit im üblichen Sinne keine Gesetzmäßigkeit in lebendigem Zusammenhang bestehen.

Wohl ist die Freiheit als solche schon ihrem Begriffe nach ein nicht näher Bestimmbares und auch in ihren Äußerungen nicht im voraus zu bestimmen; dennoch aber müssen diese Äußerungen mit einem höheren Gesetze in Einklang sein, so daß sie keineswegs aus dem Rahmen der Kausalität herausfallen. Die Notwendigkeit, die ausgleichend und ergänzend, ausscheidend und einbeziehend, das Resultat immer wieder auf den Nenner einer das All beherrschenden Idee, den die Alleinheit bringt, ist keine blinde Macht, sondern — etwa im Sinne von Kants Apriori — höchste Vernunft selbst, höchste Instanz des Seins, in der Wille und Intellekt in gleicher Weise ihren Höhepunkt haben und alles Werdende erst den Stempel wahren Seins erhält. Über der Freiheit schwebt die Notwendigkeit, die nach Fröhlich ein lebendiges Gesetz ist, das in Freiheit und aus der Freiheit wächst und das aus dieser Geborene immer neuen Formen harmonischer Einheit umschließt. Die Individualität ist überall der Ausfluß der Freiheit. Dadurch aber, daß der individuelle Wille sich im Einklange mit einem höheren Prinzip der Vervollkommnung befinden muß, wenn er nicht in Widerspruch mit der höheren, die Welten regierenden Norm geraten soll, erscheint die Notwendigkeit als das aus der Freiheit wachsende Prinzip der Einheit, das Gesetz des steigenden Gleichgewichts, der Wille zu einer „höheren Einheit“. Die Freiheit, in diesem Sinne, in der das Ungeschiedene sich gliedert und die Gegensätze in der Ergänzung ihrer Kräfte sich vervielfältigen, ist nicht die Aufhebung der Notwendigkeit, sondern der unerschöpfliche Born ihrer Inhaltserfüllung.

Eschle.

**Über Krankheitsdisposition.** Von E. Wieland. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1908. 8°. 28 Seiten. (Beihefte zur „Medizin. Klinik“, 4. Jahrg., Heft 4, Seite 89—116). Einzelpreis 1 Mk.

Der kleine Aufsatz beschäftigt sich in dankenswerter Weise mit den allmählich wieder zu Ehren kommenden Begriff der Krankheitsdisposition, den man längere Zeit aus Furcht vor der exakten pathologischen Anatomie und Bakteriologie nicht mehr recht in den Mund zu nehmen wagte. Den spezifischen Krankheitsstoffen und Krankheitsursachen stehen eben auch spezifisch veranlagte Individuen und selbst Organe, wenn man will Zellen, gegenüber und Therapie und Prophylaxe haben daraus ihre praktischen Konsequenzen zu ziehen. Die in sehr lesbarer Form abgefaßte Schrift orientiert in ausreichender Weise über die wesentlichen hier in Frage kommenden Gesichtspunkte.

H. Vierordt (Tübingen).

**Jahrbuch der praktischen Medizin.** Herausgegeben von Professor Dr. J. Schwalbe. Jahrgang 1908. 655 Seiten. Mit 54 Abbildungen und zwei farbigen Tafeln. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart. Preis 15,40 Mk.

Freudig begrüßt hat sich wiederum das Schwalbe'sche Jahrbuch rechtzeitig eingestellt, gehört es doch zu den Büchern, von denen wohl jeder, der es kennen und schätzen gelernt hat, mit Recht sagen wird, daß er es nicht mehr missen möchte.



Die große Ausdehnung unserer Literatur hat mit Notwendigkeit dazu geführt, daß immer neue Jahrbücher, Almanache und Compendien erschienen sind. Eines der besten ist zweifellos das vorliegende, gibt es doch kaum ein anderes, das, gestützt auf so vorzügliche Mitarbeiter, mit kritischer Würdigung alles das herauschält, was in erster Linie für den Praktiker nützlich und wissenschaftlich ist. Die Mitarbeiter sind die gleichen des vorigen Jahres, wie gesagt, alles Namen von gutem Klang. Leider hat einer aus ihrem Kreise die Fertigstellung des Buches nicht mehr erlebt, der allzu früh verstorbene Hoffa. Doch entstammt wohl noch der größte Teil des Kapitels über Orthopädie seiner Feder.

Das Buch wird sicher zu seinen alten auch in diesem Jahre wieder manchen neuen Freund gewinnen. Auch ist der Preis, mit Rücksicht darauf, was hier geboten wird, ein durchaus angemessener zu nennen. R.

**Die bakteriellen Nahrungsmittelvergiftungen.** Von A. Dieudonné. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), 1908. 8°. 50 S. (Würzburger Abhandlungen, VIII. Bd., 3/4. Heft.) Einzelpreis 1,70 Mk.

Ein bei der praktischen Bedeutung der Nahrungsmittelvergiftungen sehr bemerkenswertes Schriftchen, das den Leser über den fraglichen Gegenstand vollständig orientieren dürfte. Die verschiedenen Arten von Fleischvergiftungen — Zusammenstellung neuerer Fälle 1893—1906 von Vergiftung durch Genuß kranken Tierfleisches unter dem Einfluß von *Bacillus enteritidis* oder *B. paratyphi* auf Tabelle p. 9 —, weiter Vergiftungen durch Fische und Mollusken, Käse, Vanille-Crème, Kartoffeln und Konserven werden im einzelnen besprochen. Auch neueste Vorkommnisse sind berücksichtigt, so die Massenerkrankung durch Bohnenkonserven im Jahr 1904 in Darmstadt, wo von 21 Erkrankten 11 starben. Die Bakteriologie dieser Vergiftungen ist, wie schon der Titel erwarten läßt, eingehend behandelt.

H. Vierordt (Tübingen).

**Über klinische Prognose.** Von Norbert Ortner. Wien und Leipzig, W. Braumüller, 1908. 101 Seiten. Preis Mk. 1,80.

Das Buch Ortner's ist eine erweiterte Bearbeitung seiner bei Übernahme der Innsbrucker Klinik gehaltenen Antrittsvorlesung. Was da auf dem knappen Raum von 100 Seiten an scharfsinniger Beobachtung, ärztlicher Erfahrung, praktischem und theoretischem Wissen, geistvoller Kritik dem Leser geboten wird, daß läßt sich hier nicht andeuten. Kein Praktiker — ja wir glauben sogar: kein Kliniker — wird das Buch ohne eine reiche Fülle von Belehrung und Anregung aus der Hand legen, schon deshalb, weil eine Reihe gelegentlicher klinischer Wahrnehmungen des Verfassers hier anscheinend zum erstenmal publiziert sind. Fast bedauern wir es, wenn Ortner seine Studie mit den Worten schließt: „Dem wahren Arzte muß die Kunst eigen sein, auch mit dem Herzen zu denken“; besser hätte er an das Gehirn seiner Hörer appelliert, daß sie befähigen soll, den Spuren des Meisters zu folgen.

E. Oberndörffer.

**Technik der chemischen Untersuchung des menschlichen Kotes.** Von Freiherrn Dr. med. Felix v. Oefele. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1908. 103 S. kl. 8°. Preis 2,60 Mk.

Die als Taschenbuch ausgestattete, mit Schreibpapier durchschossene Schrift gibt eine das Wesentliche für die Zwecke des Arztes enthaltende Anleitung zur Untersuchung des Kotes mit Beschreibung der wichtigeren physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden und erscheint zur Orientierung auf diesem, vom Verfasser eifrig gepflegten Gebiete wohl geeignet. Nicht wenige der beschriebenen einfacheren Prozeduren kann schließlich auch der beschäftigte Arzt ohne zu großen Verlust an Zeit und Geld ausführen in Fällen, wo eine genauere Kontrolle des Kotes sich als nötig erweist. Warum der Verfasser immer „distilliert“ schreibt, ist dem Ref. nicht erfindlich. Doch nicht aus purer Höflichkeit, weil das Büchlein einem Franzosen, Albert Robin, gewidmet ist?

H. Vierordt (Tübingen).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 24.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von **Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.**

**30. August.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### 37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 21. bis 24. April 1908.

Berichterstatter: **Dr. Hugo Stettiner**, Berlin.

(Fortsetzung.)

Dollinger (Budapest) berichtet über weitere Erfahrungen subkutaner Entfernung tuberkulöser Halslymphdrüsen. Er betont, daß sein Vorgehen mit Hilfe eines kleinen Schnittes an der hinteren Halsgegend eine sorgfältige Entfernung aller Drüsen erlaubt. Zu vermeiden ist eine Verletzung des N. accessorius. Von 262 Fällen heilten 133 per primam. Most (Breslau) empfiehlt den halbseitigen Kocherschen Kragenschnitt, von dem aus ebenfalls gut die Exstirpation der Drüsen vorgenommen werden kann.

Braun (Zwickau) mußte zur Entfernung eines Ganglioneuroms, welches mit der Aorta abdominalis verwachsen war, eine Resektion derselben vornehmen. Er vereinigte die beiden Enden alsdann durch Naht nach Stich und erzielte Heilung. Kredel (Hannover) meint, daß man in solchen Fällen ruhig ein kleines Stück, welches fest mit den Gefäßen verwachsen ist, im Körper lassen kann, da diese Tumoren keine Neigung zu erneutem Wachstum zeigen. Doberauer (Prag) berichtet über Unterbindung großer Gefäßstämme mit Hilfe der allmählichen Zugschnürung, ein Verfahren, welches er zur Entfernung maligner Tumoren an den Extremitäten und anderer eine Unterbindung der Hauptgefäße nötig machenden Operationen benutzt hat. Er hat die allmähliche Kompression bis zur völligen Abschnürung 3—4 Tage hindurch fortgesetzt und erst dann die Operation ausgeführt. Martin (Köln) berichtet ebenfalls über glücklich gelungene Gefäßnaht in einem Falle, in welchen Arterie und Venen in der Ellenbogengegend völlig zerquetscht waren.

Über Resektion und Plastik am Halsteil des Ösophagus spricht v. Hacker (Graz). Er empfiehlt als Voroperation die Gastrostomie zu machen, welche gleichzeitig zur Feststellung des unteren Endes der Strikture diene. In einem Falle hat er den resezierten Teil durch eine Hautröhre ersetzt, durch welche der Patient noch jetzt nach 1½ Jahren gut zu schlucken vermag. Völker (Heidelberg) berichtet über 3 Fälle von Karzinom der cardia. Er hebt die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung zur Feststellung der Ausdehnung der Geschwulst



hervor. Über Kardiospasmus und seine Behandlung macht Gottstein (Breslau) Mitteilungen. Er hat mit der Dehnung von oben durch an die Magensonde befestigte, aufblähbare Gummibeutel bessere Resultate erzielt, als durch die Behandlung mit Laparotomie und Dehnung von unten. Von 6 Fällen wurden 4 geheilt, 1 gebessert. Küttner (Breslau) macht in der Diskussion auch auf die Wichtigkeit der Laparotomie zur Feststellung der Ausdehnung des Tumors bei Ösophaguskarzinom aufmerksam. Körte (Berlin) hat das Verfahren v. Hacker's, welches dem Vorgehen bei Hypospadie und Epispadia penis gleiche, auch angewandt. Über Kardiospasmus und Erfahrungen bei Ösophaguskarzinom macht auch Hoffmeister (Stuttgart) kurz Mitteilungen. Lotheisen (Wien) macht auch auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung bei Kardiospasmus aufmerksam, da auch bösartige Tumoren die Ursache für ihn sein können. v. Czerny (Heidelberg) bedient sich einer ähnlichen Sonde, wie Gottstein.

De Querrain (La Chaux-de-Fonds) behandelt die Frage, ob das Vorkommen maligner Tumoren in Brustdrüsen, die vorher eine Mastitis chronica cystica durchgemacht, ein zufälliges Nebeneinander sei. Unter 20 von ihm beobachteten Fällen gutartiger fibroepithelialer Neubildungen stellte er dreimal eine maligne Entartung fest. Er warnt daher, in solchen Fällen eine zu günstige Prognose zu stellen und plädiert für ein radikales operatives Vorgehen.

Über die therapeutische Bedeutung des künstlichen Pneumothorax berichtet Brauer (Marburg a. L.). Bei 60 Patienten gelang die Erzeugung 45 mal. Bei Bronchiektasen konnte er noch nicht zu einem abschließenden Urteile kommen. Immerhin erzielte er unter 4 Fällen 3 mal erhebliche Besserung. Die meisten Erfahrungen beziehen sich auf Phthisiker. Die Wirkung scheint in der Ruhigstellung der Lunge, in der verlangsamten Lymphzirkulation und Resorption (Stauung) und in vermehrter Bindegewebsentwicklung zu bestehen. Die Besserung zeigte sich klinisch in der Abnahme der Atembeschwerden, der elastischen Fasern und Tuberkelbazillen im Sputum, in der Zunahme des Körpergewichts, Aufhören vorher bestehender Lungenblutungen. 7 Todesfälle waren zu verzeichnen, von denen bei 4 die Sektion nur vereinzelte frische Tuberkel, dagegen viel Narbenbildungen zeigten. Eine Kontraindikation bilden ausgedehnte frische Prozesse. Je mehr und je mehr akutere Prozesse sich auf der anderen Lunge zeigen, desto geringer sind die Chancen der Operation und desto gefährlicher ist der Eingriff.

Küttner (Breslau) spricht über Operationen in der freien Brusthöhle. Er hat 18 Operationen bei Druckdifferenz, 9 bei Überdruck, 9 bei Unterdruck ausgeführt. Unter ihnen befinden sich 5 Brustwandtumoren, welche trotz der Größe des Pleuradefekts zur Heilung kamen, wofür die Hauptbedingung fester Verschluss des Brustkorbes, sei es durch Haut, sei es durch Einnähung der Lunge, ist. Ferner wurden 3 Fälle von Pleuraerkrankung mit weniger gutem Erfolge operiert. Von den eigentlichen Lungenoperationen gelang es in einem Falle von schwerer Schußverletzung die Schußöffnungen aufzusuchen und mit gutem Erfolge zu nähen. Zweimal wurde die Pneumolyse wegen Bronchiektasen, einmal unter Über-, einmal unter Unterdruck gemacht. Der eine von diesen Patienten ist arbeitsfähig. Eine Patientin mit Lungenfisteln und Pyopneumothorax starb am 12. Tage. 2 Fälle von Lungenkarzinom, dessen Vorkommen häufiger ist, als man glaubt, wurden ebenfalls operativ, wenn auch nur mit vorübergehendem Erfolge operiert.



Für die Behandlung des karzinomatösen intrathorakalen Ösophagus empfiehlt auch Küttner ein mehrzeitiges Vorgehen, wenn es auch in seinem Falle noch nicht zum Ziele geführt hat. Küttner hält das Über- und Unterdruckverfahren für völlig gleichwertig. Er bevorzugt den Brauer'schen Überdruckapparat.

Zur Operation einseitiger Lungentuberkulose hat Friedrich (Marburg a. L.) um eine Ruhigstellung und Ausschaltung der kranken Lunge zu erhalten, die Thoraxwand der kranken Seite in toto durch Entknochung, d. h. Herausnahme der II.—X. Rippe vom Wirbelansatz bis zum Knorpel immobilisiert. Friedrich hat in mehreren Fällen gute Erfolge erzielt und empfiehlt das Verfahren für wohl ausgesuchte Fälle, in denen trotz mannigfacher Therapie die einseitige Lungentuberkulose ein langsames dauerndes Fortschreiten zeigt. Er betont die Wichtigkeit eines schnellen Operierens, der Schonung der Pleurablätter, der sorgfältigen Blutstillung und vorsichtiger Anästhesierung.

Ferner spricht Friedrich über die Lungenanpassung an große Volumdefekte der Lunge. Bei Hunden, denen er eine Lunge amputierte, stellte er fest, wie durch Verlagerung des Herzens, Heraufsteigen des Diaphragmas und nicht zum wenigsten durch Ausdehnung der anderen Lunge der Volumenausgleich im Thoraxinneren erfolgt war.

Über Chondrotomie bei Spitzentuberkulose berichtet Seidel (Dresden). Er hat in zwei Fällen nach dem Freund'schen Vorschlage die Gelenkbildung an der ersten Rippe herbeigeführt und gute unmittelbare Erfolge erzielt. Bezüglich der Technik bemerkt er, daß es von Wichtigkeit ist, innerhalb des Knorpels zu bleiben und nicht zu viel fortzunehmen. Er empfiehlt eine von ihm angegebene Zange zur Operation und betont die Wichtigkeit der weiteren internen Behandlung nach der Operation.

Auch Dreyer (Breslau) zeigt an zahlreichen Kurven, die durch vergleichende experimentelle Untersuchungen über das Überdruck- und Unterdruck-Verfahren gewonnen wurden, die Gleichwertigkeit beider Methoden. Schmieden (Berlin) berichtet über günstige Erfahrungen mit einem von Brat konstruierten Apparate, in welchem eine Bombe mit Sauerstoff oder komprimierter Luft die Überdrucksquelle ist, und in welchem der Überdruck durch eine Schraube reguliert wird. Es wird mit dem Kuhn'schen Tubageverfahren kombiniert. Durch Umschalten kann bei Narkosestörungen künstliche Atmung mit demselben Apparate gemacht werden. Für die Behandlung der intrathorakalen Ösophaguskarzinome schlägt Sch. vor, sich vorläufig mit der Resektion zu begnügen und auf eine Vereinigung zu verzichten, vielmehr nach Naht beider Teile den Patienten durch eine vorher angelegte Magenfistel zu ernähren. Auch de Mayer (Breslau) berichtet über einen neuen Apparat zur Überdrucknarkose, der sich auch bereits praktisch bewährt hat. Sauerbruch (Marburg a. L.) berichtet über 4 Fälle von Brustwandresektionen mit primärer Verpflanzung von Weichteilsclappen und über andere in seiner Kammer operierte Fälle. In einem Falle von hochgradigem Haut- und Mediastinalemphysem schwand dasselbe schnell nach Inzision der Haut und der Pleura. Er hat 8 Ösophagusresektionen gemacht, aber alle sind bisher gestorben. Henle (Dortmund) hat eine luftdicht abschließende Metallmaske mit einer Sauerstoffbombe unter Zwischenhaltung eines Sackes, auf dessen Boden Äther ist, ver-



bunden und so einen relativ billigen Überdruckapparat hergestellt, der sich ihm in einem Falle von Kardiolyse bewährt hat.

Kausch (Schöneberg-Berlin) berichtet über den weiteren günstigen Verlauf seines Falles, an welchem er die Freund'sche Operation wegen Spitzentuberkulose vorgenommen.

Wullstein (Halle) hat im Experiment rasierte Haut des betr. Tieres als Pleuraüberzug, als Dura und als Serosa der Gelenke einheilen lassen. Die Haut paßte sich der neuen Umgebung an. Das Wachsen der Haare hörte auf.

Im Schlußworte über die verschiedenen neu angegebenen Apparate bemerkte Brauer (Marburg a. L.), daß nur die Apparate, welche den Sauerbruch'schen Regeln genügten, von Bedeutung wären. Das Druckdifferenzverfahren darf durch ein etwaiges Erbrechen des Patienten keine Unterbrechung erleiden, wie das bei Henle der Fall wäre.

Braun (Göttingen) demonstriert einen sehr großen Tumor der Pleura (Fibrosarkoma myomatodes) und ein wahrscheinlich von Resten des Ductus omphalo-mesentericus ausgegangenen Enterokystom, das sich leicht exstirpieren ließ.

Perthes (Leipzig) hat in einem Falle von chronischem Lungenabszeß, welcher 5 Jahre bestand, den Abszeß wie einen Tumor aus der Lunge ausgeschält und exstirpiert. Körte (Berlin) bezweifelt nicht ohne Widerspruch von Perthes, welcher den chronischen Verlauf seines Falles betont, die Notwendigkeit dieses Vorgehens.

König (Altona) spricht über Rippenfrakturen und traumatisches Emphysem. Er empfiehlt in solchen Fällen die Thorakotomie zu machen, die Lunge hervorzuholen und anzunähen. Er betont die Überlegenheit des Druckdifferenzverfahrens für solche Fälle.

Föderl (Wien) berichtet über die Erfolge, die er durch systematische subkutane Anwendung des Natrium kakodylicum bei Aktinomykose in 6 Fällen erzielte. Schlange (Hannover) macht auf die spontane Heilungstendenz der Aktinomykose aufmerksam, die besonders am Halse zu einem günstigen Verlaufe desselben führe, während die Fälle von Aktinomykose im Thoraxraume und an anderen Stellen ungünstiger verlaufen.

Schöne (Marburg a. L.) berichtet über experimentelle Untersuchungen über Transplantation körperfremder Gewebe. Durch Immunisierung hat er Hautstücke von Mäusen auf Ratten überpflanzen können. Auch Wullstein (Halle) hat eine Parabiose zwischen Ziege und Schaf herstellen können.

Feßler (München) berichtet ausführlich über die Wirkungen des neuen Nickelmantelgeschosses, dessen Wirkung im Infanteriegefechte eine größere ist. Lungen- und Darmschüsse werden eine schlechtere Prognose geben. Franz (Berlin) berichtet über 5 auf dem südwestafrikanischen Kriegsschauplatze beobachtete typische Krönlein'sche Schüsse. Nur in einem Falle handelte es sich um einen Selbstmörder, die anderen ereigneten sich im Gefechte. Kocher hat experimentell die Krönlein'schen Schüsse nachzuahmen gesucht. Tillmann (Köln) meint, daß es sich um eine Wirkung der Pulvergase handeln konnte, wird aber von Krönlein selbst, der seinen zuerst veröffentlichten Fall ins Gedächtnis zurückruft, belehrt, daß diese nicht in Frage kommen.

Rovsing (Kopenhagen) hat in einer großen Reihe von Fällen methodisch zu direkter Gastrodiaphanoskopie und Gastroskopie



ein Kystoskop nach Eröffnung der Bauchhöhle in den Magen durch einen kleinen Schlitz eingeführt und zeigt, daß die Diagnose und demgemäß die Therapie durch diese Untersuchungsmethode bedeutend gefördert wird. Auch zur retrograden Sondierung bei Ösophagusstrikturen hat er sich mit Erfolg eines Ureterenkystoskops bedient. Gottstein (Breslau) hat sich ebenfalls namentlich in Fällen von Kardiospasmus des Kystoskops zur Inspizierung des Mageninneren bedient. Über die Erfolge der chirurgischen Behandlung gutartiger Magenerkrankungen berichtet Rubritius (Prag). Von 71 Fällen sind 38 völlig geheilt, 9 sind schmerzfrei, aber haben andere Beschwerden, 7 sind ungeheilt, 6 sind gestorben, 3 zeigten Ulcera peptica usw. Neuhaus (Berlin) hat an 17 Patienten die Ergebnisse der funktionellen Magenuntersuchung hinsichtlich der früheren und späteren Resultate nach Gastroenterostomie festgestellt. In der ersten Zeit floß mit einer Ausnahme Galle und Pankreassaft in den Magen, während nach 1½ Jahren dies in der Regel nicht mehr der Fall war. Credé (Dresden) beschreibt ein Verfahren der Gastroenterostomia caustica, das in ähnlicher Weise bei Tieren von Wullstein ausgeführt ist. Noch Fixation des Darmes an den Magen werden mit Paquelin 2 Löcher durch die Darm- und Magenwand bis auf die Serosa geglüht, dann der Umkreis in fortlaufender Naht aneinander genäht. Am fünften Tage tritt meist die Verbindung zwischen Magen und Darm ein. Das Verfahren ist wegen der Schnelligkeit der Ausführung zu empfehlen. Ein großes durch Operation entferntes Trichobezoar des Magens zeigt Junghans (Liegnitz). Middeldorpf (Hirschberg) stellt ein junges Mädchen vor, aus dessen Magen er 1620 Nägel, Drahtstifte, Haken, Buchbinderzwicken, im ganzen etwa 2 Pfund Eisen entfernt hat. Moskowitz (Wien) erläutert ein Verfahren mit Hilfe von Zangen eine aseptische Verbindung zwischen Darmteilen oder Magen und Darm herzustellen. Wullstein (Halle) erreicht dasselbe durch Anwendung verschiedenfarbiger Fäden. Küttner (Breslau) empfiehlt das Graser'sche Instrumentarium. Er hat mit ihm 18 Magenresektionen ausgeführt, nur 2 Patienten sind gestorben. Reichel (Chemnitz) hat in einigen Fällen an Stelle der Methode Billroth II mit Erfolg die durch Resektion geschaffene Magenöffnung seitlich in das Jejunum implantiert.

Klapp (Berlin) spricht über chirurgische Darmentleerung und Entleerung infektiöser Flüssigkeiten. Er betont den Unterschied zwischen einem drainierenden Docht und einem Tampon, hebt die ableitende Wirkung der Sauggläser hervor und demonstriert einen Apparat zur Entleerung des Darms. Payr (Greifswald) zeigt eine Bunsen'sche Wasserstrahlpumpe, die er zur aseptischen Darmentleerung benutzt.

(Schluß folgt.)

### Berliner Brief.

In unserem medizinischen Vereinsleben — ich will hier nur von den wissenschaftlichen Vereinen sprechen — vollziehen sich die Veränderungen nur langsam. Vor einer Reihe von Jahren ist bereits der Versuch gemacht worden, eine große medizinische Gesellschaft zu gründen mit einer Anzahl von Unterabteilungen. Der Versuch scheiterte damals. Jetzt hofft man, wird es, wenn auch nicht zu einer Einverleibung, so doch zu einer Interessengemeinschaft kommen. Zwei kleinere Gesellschaften haben sich bereits in glücklicher Weise zusammengetan.



Die Hufelandische Gesellschaft, wohl die älteste überhaupt, war trotz guter wissenschaftlicher Vorträge und trotz vorhandener größerer materieller Mittel dem Aussterben nahe. Sie wurde in der Regel nur noch von einigen alten praktischen Ärzten besucht, die ihrem Verein selbst scherzhaft den Namen Gerousia beileigten. Nun hatte sich unter der Leitung von Brieger und Goldscheider eine zwanglose Demonstrationsgesellschaft gegründet, die ohne Statuten und mit einem geringen Beitrag, der nur zur Deckung der Unkosten dienen sollte, kurze Demonstrationen veranstaltete. Diese beiden Gesellschaften haben sich vereinigt. Die alten Hufeländer sahen, so lieb ihnen auch ihr gemüthlicher Verein war, doch ein, daß sie etwas tun mußten, um den Verein nicht zugrunde zu richten und stimmten zu unter der Bedingung, daß der Name ihres Vereins erhalten bleibe; nur einer wollte erst noch das 100jährige Jubiläum im Jahre 1910 feiern. So ist ein neuer Demonstrationsverein geschaffen mit recht nachahmungswürdigen demokratischen Statuten. Nach diesen soll z. B. der Vorsitzende jedes Jahr wechseln, der alte Vorsitzende erst nach 3 Jahren wieder wählbar sein. Neben dem Vorstand besteht ein wissenschaftlicher Beirat aus, ich glaube, 10 Herren von denen jedesmal einer die Tagesordnung zusammensetzt und während des wissenschaftlichen Teils der Sitzung die Verhandlungen leitet. So wird auch für Abwechslung in den wissenschaftlichen Darbietungen gesorgt.

Ob die Gesellschaft die anderen Gesellschaften von Demonstrationen etwas entlasten wird, muß abgewartet werden. Zu hoffen wäre es. Denn es ist jetzt für die Redner und für die Besucher gleich unwillkommen, wenn die auf der Tagesordnung stehenden Vorträge vor etwaigen Demonstrationen zurückstehen müssen. Andererseits ereignet es sich häufig, daß, wenn man eine Sitzung nicht besucht, weil man für den zu erledigenden Vortrag wenig Interesse hat, statt des Vortrages interessante Demonstrationen mit anregender Diskussion stattfinden.

Von wissenschaftlichen Vorträgen und Debatten der letzten Wochen möchte ich zunächst auf den Vortrag hinweisen, den B. Fränkel über „die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit und ihre Ursachen“ in der medizinischen Gesellschaft hielt. Die statistisch feststehende Abnahme der Sterblichkeit an Tuberkulose seit 1886 in Preußen führt der Vortragende zunächst auf die Entdeckung des Tuberkelbazillus (1882) und die hierdurch ermöglichte Prophylaxe zurück. Ferner fällt in diese Zeit die soziale Gesetzgebung und mit ihr die Verbesserung der sozialen Lage der Arbeiterbevölkerung. Als dritten Faktor führt er die Einrichtung der Lungenheilstätten an. Während die beiden ersten Gründe in der Diskussion auf keinen Widerstand stießen — nur einer der Redner machte geltend, daß neben der Entdeckung des Tuberkelbazillus in diese Jahre auch die Verbesserung der hygienischen Einrichtungen fällt (Kanalisation usw.), — gab es wegen der Heilstätten eine recht heftige Diskussion. Und das war recht bezeichnend. Während früher die Gegner der Heilstätten ihre Fäuste nur in den Taschen zu ballen wagten, glauben sie jetzt ihre Zeit gekommen und schießen, wie das dann gewöhnlich geschieht, übers Ziel. Nur so ist es begreiflich, daß ein Redner die Heilstätten als „Überkultur“ bezeichnete oder ein anderer, der auf den Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit in Frankreich hinwies, das keine Heilstätten besitzt, meinte, die Verpflegung der Kranken in den Heilstätten koste so viel, daß man besser täte, die Kranken da-



für nach Monte Carlo zu schicken. Nicht mit Unrecht wurde dagegen hingewiesen, daß man in der Auswahl der Kranken nicht immer mit der nötigen Sorgfalt vorgehe. Auf Tuberkulose „Verdächtige“, die natürlich die Statistik des Erfolges erheblich verbesserten, gehörten nicht in die Heilstätten. Auch die Frage der Tuberkulösen in vorgeschrittenerem Stadium wurde gestreift. Dabei war es erfreulich zu erfahren, daß die Stadt Berlin, die in medizinischen Dingen eines geeigneten medizinischen Beirates leider ermangelt, sich endlich entschlossen hat, auch für diese etwas zu tun. Sie will im Anschluß an ihre Heilstätten eine Anzahl möglichst einfach gestalteter Baracken bauen, die Tuberkulöse aller Stadien aufnehmen sollen. Hierdurch wird eine erhebliche Entlastung der städtischen Krankenhäuser eintreten, ohne daß man zu den so gefürchteten Siechenhäusern für Tuberkulöse seine Zuflucht nehmen muß.

Auch die Behandlung des Karzinoms war wieder Gegenstand der Diskussion; und zwar handelte es sich diesmal um die Fulgurationsmethode nach de Keating-Hart, die in Deutschland durch die Empfehlung Czernys besonderes Interesse erweckt hat. Der Vortragende, Rosenkranz, der in Marseille und Heidelberg die Methode studiert hat, konnte aus eigener Erfahrung über günstige Resultate berichten, ebenso zwei Schüler Sonnenburg's. Abel, der ebenfalls über günstige Resultate berichtete, traf wohl das richtige Wort, als er meinte, die Sache sei bisher noch so wenig spruchreif, daß es das beste wäre, sie verschwände einstweilen noch von der Diskussion.

Das auch alte Methoden noch manches Interessantes, Undurchforschtes bieten, haben die Herren G. Meyer und A. Löwy gezeigt. G. Meyer war es bei seinen Arbeiten über erste Hilfe aufgefallen, daß es keine wissenschaftlichen Versuche über den Wert der verschiedenen Methoden der künstlichen Atmung gäbe. Er setzte sich deswegen mit dem Physiologen A. Löwy in Verbindung. Beide haben dann den Gaswechsel bei den verschiedenen Formen der künstlichen Atmung geprüft, wobei die bei weitem günstigsten Resultate sich bei der Sylvester-Brosch'schen Methode ergaben, die bekanntlich darin besteht, daß man die Arme des Patienten über den Kopf bringt und sie dann wieder an die Brust drückt. Die röntgologische Untersuchung ergab, daß sich das Zwerchfell nicht wesentlich in seinem Stand ändert, die Erweiterung der Lunge vielmehr wesentlich durch die obere Thoraxhälfte zustande kommt. In der Diskussion wies Brat auf seinen neuen Sauerstoffapparat hin, wurde aber vom Vorsitzenden unterbrochen, da die Anwendung von Sauerstoff nicht zur Diskussion stände.

Für die Anwendung der Pubotomie bei verengtem Becken suchte P. Kroemer eine Lanze zu brechen, indem er eine Reihe von Frauen vorstellte, bei denen aus besagtem Grunde in der Bümm'schen Klinik die Geburt auf diese Weise beendet wurde, ohne daß später Gehstörungen auftraten. Die Gefahr der subkutanen Pubotomie, die auch im Privathause ausgeübt werden kann, ist relativ gering. Von 53 so Operierten starb nur eine an embolischer Pneumonie. Für die Kinder liegen die Verhältnisse nicht ganz so günstig. Hervorgehoben mag noch werden, daß zwei der Frauen später leichte Spontangeburt durchgemacht haben. Helbing, der stellvertretende Leiter der Hoffa'schen Klinik, demonstriert eine große Anzahl von Kindern, bei denen er die Gaumenspaltenoperation mit günstigem Erfolg gemacht hat. Er will hauptsächlich darauf hinweisen, daß die Erfolge um so bessere sind, je früher die



Operation ausgeführt wird. Die Operation ist auch für Kinder im ersten Lebensjahr ungefährlich.

Über Ileus wurde auch einmal wieder debattiert. L. Landau beobachtete bei einer wenige Tage zuvor hysterektomierten Patientin einen schweren Ileus, der sich sofort besserte und in Heilung überging, als man die Patientin die von Schnitzler bei Verschuß des Duodenum empfohlene Bauchlage einnehmen ließ. Landau glaubt, daß diese Fälle von Ileus nach Laparotomien durch Abschnürung der Arteria mesaraica entstehen infolge der Leere des Duodenum. Er empfiehlt deshalb den Darm bei den Operationen nicht so energisch zu entleeren und die Patienten zeitiger essen zu lassen. Gegen die Theorie Landau's wendet sich S. Rosenberg indem er darauf hinweist, daß man aus Tierexperimenten weiß, daß das Duodenum stets leer sei.

Zum Schluß möchte ich noch mit einigen Worten auf die internationale Krebskonferenz hinweisen, die jüngst in Berlin stattfand und die zu einer ständigen Einrichtung, der internationalen Vereinigung für Krebsforschung geführt hat, mit dem Sitz in Berlin. Vorsitzender wurde Exc. von Czerny, stellvertretender Vorsitzender Pierre Marie, während man Exc. von Leyden zum ständigen Ehrenpräsidenten ernannte. Es haben sich dieser Vereinigung, die seinerzeit bei der Konferenz in Heidelberg geplant war, wohl alle Kulturvölker angeschlossen mit Ausnahme von England, das wohl aus Eifersüchtelei vorläufig unvertreten geblieben war. Man steht bei uns diesem gemeinsamen wissenschaftlichen Kampf gegen den Krebs in weiteren Kreisen etwas skeptisch gegenüber, indem man meint, die Wissenschaft würde mehr in der stillen Studierstube gefördert als in der breiten Öffentlichkeit. Die vereinten Forscher würden weder den Krebserreger entdecken, noch ein Heilmittel. Derartige Entdeckungen verdanken wir meist, wie z. B. die des Tuberkelbazillus, den der einfache Physikus eines kleinen Städtchens entdeckte, einem Außenseiter. Wenn man aber näher betrachtet, was die Vereinigung bezweckt, so dürfte man etwas milder gegen sie gestimmt werden. Das sind nämlich die Förderung von Einrichtungen für die Erforschung und die Bekämpfung der Krebskrankheit, die Einführung einer einheitlichen internationalen Krebsstatistik und die Bildung einer internationalen Auskunftsstelle für alle die Krebsforschung betreffenden Fragen, ferner die Gründung einer internationalen Zeitschrift für Krebsforschung, die Vorbereitung der internationalen Konferenzen, die Aufklärung des Publikums über das Wesen der Krebskrankheit, um dieselbe möglichst früh zu erkennen. In der Festsitzung sprach Borrel (Paris) über die Ätiologie des Krebses, Dollinger (Budapest) über einige Ergebnisse der Krebsstatistik Ungarns, Jensen (Kopenhagen) über einige Probleme der experimentellen Krebsforschung. v. Podwyssotzky (St. Petersburg) über neue Ansichten zur Begründung der Reiztheorie des Krebses und der bösartigen Geschwülste.

-r.

### **„Levurinose“ und ihr therapeutischer Wert.**

Von Dr. med. P. Schütte in Magdeburg.

Es ist eine unbestrittene Tatsache, daß die Fermente im Haushalte des menschlichen Organismus, insbesondere beim Vorgange der Verdauung und zur Aufrechterhaltung der Ernährungsbedingungen eine bedeutsame, vielleicht die wichtigste Rolle spielen. Sie besitzen bekanntlich die Fähigkeit, hoch zusammengesetzte Verbindungen in ein-



fachere zu spalten, ohne daß sie selbst dabei verbraucht werden, und machen dadurch gewisse Körper, die zur Ernährung notwendig sind, für die Verdauung leichter zugänglich und durch Umwandlung in leichter resorbierbare Stoffe und Verbindungen für den Organismus ausgiebiger verwertbar. Bei mangelhaftem Vorhandensein oder vollständigem Fehlen der Fermente, die im Organismus selbst gebildet werden, machen sich allerhand auffallende Störungen und krankhafte Zustände bemerkbar, wodurch die moderne Therapie darauf gebracht wurde, für die fehlenden unentbehrlichen Faktoren einen Ersatz auf künstlichem Wege zu schaffen. Man entnahm die entsprechenden Fermentstoffe dem tierischen Organismus und führte sie nach geeigneter Präparation dem menschlichen Verdauungsapparate zu. So entstanden die Pepsin- und Pankreaspräparate, deren äußerst günstiger Einfluß auf die Verdauungs- und Ernährungsvorgänge ja bekannt ist.

Man erreicht durch die künstliche Zuführung der erwähnten Fermente nicht nur, daß man einen Ausgleich vorhandener Störungen und Unregelmäßigkeiten schafft und das normale Niveau der gestörten Funktionen wieder herstellt, sondern man ist auch durch reichlichere Zufuhr von Fermentpräparaten imstande, die normalen Verdauungsfunktionen zu erhöhen und in einer Weise günstig zu beeinflussen, daß die Resorptionsvorgänge und der Stoffwechsel gesteigert, die Blut- und Säftemischung verbessert und dadurch die ganzen Ernährungsbedingungen und die körperliche Widerstandskraft wesentlich gehoben werden.

Hohe fermentative Eigenschaften, die nach verschiedener Richtung hin die Verdauung, den Stoffwechsel und die Säftemischung günstig beeinflussen, schreibt man auch der Hefe zu, die im tierischen Organismus selbst zwar als physiologisches Produkt nicht vorhanden ist, aber, in den Digestionskanal eingeführt, eine Reihe von entschieden heilsamen Wirkungen entwickelt.

Die Bierhefe ist ein altes, volkstümliches Heilmittel, welches man früher besonders bei Infektionskrankheiten, Typhus usw. mit Erfolg angewandt hat. Man schrieb auch bereits früher derselben eine ausgeprägt blutreinigende Wirkung zu und applizierte sie innerlich und äußerlich bei Hautverunreinigungen, Ausschlägen, Blutschwären und ähnlichen mit ungesunden Blutmischungen zusammenhängenden innerlichen und äußerlichen Affektionen. Der blutreinigende Wert der Hefe soll durch die darin enthaltenen Fette, resp. Fettsäuren bedingt sein. Jedoch sind nach neueren Auffassungen wohl mehr die fermentativen Eigenschaften der Hefe für die Vielseitigkeit ihrer Wirkungsweise verantwortlich zu machen.

Als Ferment besitzt die Hefe bekanntlich die Fähigkeit, in Verbindung mit Zucker die alkoholische Gärung hervorzurufen, wodurch Alkohol und Kohlensäure entsteht.

Dieselben chemischen Prozesse werden sich im Verdauungskanal abspielen, wenn Hefe innerlich als Medikament gegeben wird. Die Erzeugung von Alkohol und Kohlensäure im Magen und Darmkanal wirkt erstens einmal anregend auf den Appetit, zweitens wird durch den Reiz der beiden Faktoren auf die Verdauungsschleimhäute eine Hyperämie in derselben erzeugt, was wiederum zu einer vermehrten Absonderung der Verdauungssäfte führt. Auf diese Weise wird nicht nur der Appetit angeregt und dadurch eine größere Nahrungszufuhr ermöglicht, sondern auch die Verdauung befördert, insofern als die reichlichere Sezernierung der Verdauungssäfte eine ausgiebigere Ver-



arbeitung und Verwertung der aufgenommenen Nahrungsmittel und weiterhin auch eine vollkommener Resorption der Nährstoffe mit sich bringt. Durch diese Hebung der Ernährungsbedingungen wird auch ganz wesentlich der Stoffwechsel gesteigert und der Säftekreislauf in geregeltere Bahnen geleitet, was selbstverständlich einen günstigen Umschwung in der Blut- und Säftemischung zur Folge haben muß. Die vermehrte Darmsekretion sorgt zugleich auch für eine gehörige Laxation und bewirkt dadurch eine energische Ausscheidung überflüssiger und ungesunder Stoffe, die Blut und Körpersäfte verunreinigen. Dazu kommt noch die entschieden bakterizide Wirkung, die von den Hefezellen ausgeht und nur möglich ist, wenn die Hefezellen vollständig intakt sind.

Die Wirksamkeit der Hefe hängt also ab von ihrer Güte, und die Güte ist wiederum bedingt durch die Herstellung, resp. die Abstammung der Hefe.

Um nun eine Hefe von höchster Wirksamkeit für die Therapie zu gewinnen, hat die chemische Fabrik J. Blaes & Co. in Lindau die „Levurinose“ hergestellt und in die Therapie eingeführt.

Levurinose ist durch kalten Luftstrom getrocknete Bierhefe, enthält also infolge dieses Herstellungsverfahrens vollständig intakte Zellen, daher die größtmögliche chemische Aktivität. Levurinose übertrifft also alle bisher in der Heilkunde verwendeten Hefepräparate an Zuverlässigkeit und Energie.

Bisher bediente man sich zu Heilzwecken vornehmlich der Bierhefe in frischem Zustande. Jedoch war diese Art der Darreichung nicht zweckmäßig, einerseits wegen des schlechten Geschmacks, den die frische Bierhefe hat, andererseits wegen der großen Quantitäten, welche der Patient zu bewältigen hatte. Dann bot das Verfahren auch immer eine gewisse Unsicherheit, da man betreffs der Beschaffenheit der Hefe niemals recht wußte, woran man war, da sich ja bekanntlich die Güte und der Heilwert der Hefe danach richtet, woher sie stammt und aus welchen Ingredienzien das Bier zusammengesetzt wurde, dem sie entnommen ist. Wegen dieser unzuverlässigen Anhaltspunkte kam man auch vielfach betreffs der Dosierung in Verlegenheit.

Eine weitere Schwierigkeit der bisherigen Hefetherapie lag auch in der geringen Haltbarkeit und Konservierungsfähigkeit der frischen Bierhefe, die die Heilerfolge ebenfalls häufig in Frage stellten.

Die chemische Fabrik J. Blaes & Co., Lindau, hat nun alle diese der bisherigen Hefetherapie anhaftenden Mängel beseitigt, indem sie in der „Levurinose“ ein trockenes Bierhefepräparat von unbegrenzter Haltbarkeit und vollkommener Intaktheit und Lebensfähigkeit der Hefezellen darstellte. Die Levurinose hat außerdem keinen unangenehmen Geschmack und kann ohne Widerwillen genommen werden.

Nachdem schon eine Reihe von Autoren sich der Levurinose zu Heilzwecken der verschiedensten Art, für welche die Anwendung der Hefe indiziert ist, bei Hautunreinlichkeiten, Akne und verwandten Ausschlägen, Furunkulose, Anthrax, allerhand Ekzemen, Darmstörungen, infektiösen Krankheiten, ja selbst bei sexuellen Leiden und Stoffwechselanomalien, Diabetes usw. mit Erfolg bedient haben, bin auch ich dazu angeregt worden, dieses Präparat in geeigneten Fällen in meiner Praxis zu verwenden.

Bei dieser Gelegenheit habe ich die Levurinose als ein äußerst wertvolles, die Verdauung regulierendes, den Stoffwechsel beförderndes,



Blut und Säfte reinigendes Mittel kennen und schätzen gelernt. Das Präparat, welches ein gelbliches Pulver von nicht unangenehmem schwachen Hefengeschmack darstellt, wurde in allen Fällen ohne Widerwillen genommen, zeigte eine gute Bekömmlichkeit und verfehlte niemals seine Wirkung.

Ich ließ das Pulver der Vorschrift gemäß 3 mal täglich vor den Mahlzeiten, von Kindern tee-, von Erwachsenen eßlöffelweise, in etwas Wasser, Wein, Bier, Milch usw. angerührt, nehmen.

In mehreren Fällen von Akne bei jungen Mädchen im Alter von 15—16 Jahren, bei denen die Hautunreinlichkeiten, die besonders im Gesicht, auf der Stirn, im Nacken und andern sichtbaren Hautstellen auftraten, mit Unregelmäßigkeiten der sich einstellenden Menstruation im Zusammenhang standen, ergab die Behandlung mit Levurinose geradezu wunderbare Erfolge. Ich wandte das Präparat nicht nur innerlich, sondern auch äußerlich in Seifenform an. Die innerliche Wirkung zeigte sich zunächst dadurch, daß eine regelrechte Verdauung, die mit einer Steigerung des Appetits verbunden war, und ein regelmäßiger Stuhlgang sich einstellte. Auch in der Gestaltung des Ausschlages zeigte sich bald eine Besserung. Schon nach 8 tägiger Behandlung war ein großer Teil der Akneknötchen verschwunden und die noch vorhandenen nahmen kleinere Dimensionen an und fingen ebenfalls an zu verblassen. Mit dem Eintritt der nächsten Menstruation, die reichlich und ohne jede Beschwerden vor sich ging, verschwanden noch die letzten Reste des Ausschlages, und die Haut zeigte ein tadelloses frisches und sauberes Aussehen.

Ich ließ das Mittel noch regelmäßig mehrere Wochen weitergebrauchen, was den Patientinnen äußerst gut bekam, sie sahen frisch und blühend aus, hatten einen reinen, tadellosen Teint, verfügten über einen gesunden Appetit und glatte, regelrechte Verdauung. Die Levurinosekur hatte auch auf das ganze Allgemeinbefinden einen sehr günstigen Einfluß ausgeübt, insofern als die Patientinnen sich körperlich und seelisch viel wohler fühlten, mehr Lebenskraft und Arbeitslust in sich verspürten und auch an Körpergewicht eine Zunahme zeigten.

Inwieweit die äußerliche Behandlung der Haut mit der Levurinoseseife zu dem schnellen Schwinden des Ausschlages beigetragen hat, läßt sich schwer feststellen. Jedenfalls hat die externe Behandlung die innerliche wesentlich unterstützt, was daraus hervorgeht, daß an den sichtbaren Körperstellen, im Gesicht, Nacken usw. die hauptsächlich mit dem Seifenpräparat behandelt wurden, die Akneknötchen schneller verschwanden, als an anderen Körperpartien, wo die Seife nicht angewendet wurde.

Frau Dr. L. in M. litt häufig an Urtikaria, und zwar trat dieses Exanthem stets nach dem Genuß gewisser scharfer Speisen, Fischgerichten, Muscheln, Krebsen, scharfem Käse, gepökeltem Fleisch usw. auf. Es waren schon verschiedene Mittel, Waschungen, Abführmittel, ja selbst Arsenikpräparate versucht worden, aber immer kehrte das Leiden bei jedem geringsten Anlasse wieder. Da wurde meine Aufmerksamkeit auf die Levurinose gelenkt und ich verordnete neben einer entsprechenden Diät 3 mal tägl. einen Eßlöffel davon kurz vor den Mahlzeiten. Das Mittel wurde mehrere Monate lang regelmäßig genommen; es stellte sich erstens einmal an Stelle der früheren Obstipation eine regelrechte Verdauung und Ausleerung ein, das lästige Hautjucken, welches auch, ohne daß der Ausschlag vorhanden war,



sehr unliebsam empfunden wurde, ließ schon nach einigen Tagen vollständig nach, die Haut klärte und reinigte sich immer mehr und bekam an Stelle des früheren entzündlichen und trockenschuppigen Aussehens eine gesunde Frische und Weichheit. Die Friesel sind seit Beginn der Levurinosekur nicht wieder aufgetreten, es können nunmehr sämtliche Speisen, nach denen früher das Exanthem sich zeigte, genossen werden, ohne daß ein Ausbruch desselben wieder erfolgt wäre. Die Levurinose hat somit die reizenden Stoffe im Blute der Patientin durch ihren günstigen Einfluß auf die organische Säftemischung, die vorher bei dem geringsten Anstoß den Anlaß zu der Hauteruption bildeten, vollkommen beseitigt.

Bei Furunkulosis hat sich die Levurinose so großartig bewährt, daß ich in analogen Fällen stets wieder auf dieses innerliche Hilfsmittel zurückkommen werde. Ich stehe schon längst auf dem Standpunkte, daß die Furunkulosis lediglich auf Unreinlichkeiten im Blute zurückzuführen ist und habe mich früher als innerlicher Mittel des Lebertrans und gewisser pflanzlicher Abführstoffe bedient, um die Disposition zu diesem Leiden möglichst einzuschränken. Ich habe Fälle von Furunkelbildung im Gehörgange, im Nacken, am hinteren Hals und anderen Körperpartien kennen gelernt, wo die Geschwüre trotz operativer Eingriffe und innerlicher Behandlung alle 14 Tage bis 4 Wochen immer wieder auftraten. Erst mit der Anwendung der Levurinose habe ich es erreichen können, die Blutmischungsverhältnisse bei solchen Kranken derartig zu gestalten, daß die Disposition zur Bildung dieser höchst unangenehmen und nicht ungefährlichen Geschwürsknoten vollständig beseitigt wurde.

In mehreren Fällen von hartnäckigen Hämorrhoidalleiden leistete die innerliche Darreichung von Levurinose gleichfalls gute Dienste. Da die Hämorrhoiden bekanntlich auf Verdauungsstörungen und die damit verknüpften Stauungen im Pfortadersystem zurückzuführen sind, so sagte ich mir, daß durch eine energische Regulierung der Verdauungs- und Stuhlverhältnisse, sowie durch eine Entlastung der Leber durch Herstellung einer ungestörten Blutzirkulation doch wohl die unangenehmen und lästigen Erscheinungen beseitigt werden müßten. Kein Mittel schien mir für diese Zwecke geeigneter als die Levurinose mit ihren Verdauung und Zirkulation regulierenden Eigenschaften.

Schon nach 8 tägiger Behandlung mit Levurinose, die durch fleißige warme Sitzbäder und eine angepaßte Diät unterstützt wurde, machte sich eine wesentliche Besserung der Beschwerden bemerkbar. Die brennenden, quälenden Schmerzen am After hatten nachgelassen und störten nicht mehr beim Sitzen oder Liegen, die Verdauung ging regelrecht vor sich, der Appetit hatte sich gehoben, der Stuhlgang erfolgte leicht und glatt, ohne die vorherigen Beschwerden, und die vorhandenen Blutknoten hatten sich wesentlich verkleinert. Nach vierwöchentlichem Gebrauch der eingeschlagenen Kur hatten sich die Hämorrhoidalknoten derart zurückgebildet, daß sie keinerlei Beschwerden mehr verursachten und die Kranken sich in jeder Beziehung sehr wohl fühlten. Ich lasse die Levurinose, wenn auch mit einiger Einschränkung, ruhig noch weiter nehmen, um die früheren ursächlichen Momente der Erkrankung, die gestörte Verdauung, Hartleibigkeit usw. nicht wieder aufkommen zu lassen, und denke somit mit der Zeit eine dauernde Heilung zu schaffen.



Die obigen Erfahrungen brachten mich darauf, die Levurinose auch in einem Falle von Gallensteinleiden zu versuchen, bei welchem doch ebenfalls Verdauungsstörungen und Stauungen in der Leber als ätiologische Momente in Betracht kommen. Ich hatte mich früher in solchen Fällen vielfach der Buttermilchkur bedient, der eine zerteilende Wirkung und eine günstige Beeinflussung der Verdauungsverhältnisse nicht abzusprechen ist.

Bei den hervorragenden ähnlichen Eigenschaften der Levurinose, denen sich noch andere wirksame Faktoren hinzugesellen, war es mir nicht zweifelhaft, daß in diesem Präparate mindestens ein analoger, wenn nicht noch intensiverer Heilwert für solche Leiden vorhanden sein müsse.

Meine Voraussetzungen wurden auch nicht getäuscht. Nicht nur, daß ein vollständiger Umschwung in der Gestaltung der Verdauungsvorgänge, vor allem eine regelmäßige, glatte und ausgiebige Entleerung, ein geregelter Appetit und ein auffallendes Nachlassen der gastrischen Beschwerden eintrat, so zeigten auch die charakteristischen Symptome, die quälenden Gallensteinkoliken, bald eine erträglichere Form und eine geringere Häufigkeit, bis sie nach etwa 4—5 Wochen der Behandlung vollständig wegblieben. Die ikterische Verfärbung der Haut hatte schon nach 8—10 Tagen der Behandlung einem weißen, frischen Aussehen Platz gemacht.

Da die Levurinosekur dem Patienten vorzüglich bekommt, so setzt er sie in Verbindung mit einer entsprechenden Diät auch jetzt noch fort und erhofft davon ein dauerndes Ausbleiben seiner früheren unerträglichen Leiden.

Ich habe ferner die Beobachtung gemacht, daß auch der Verlauf von eitrig-katarrhalischen Prozessen, z. B. chronischen Ohreiterungen, eitrigen Nasenrahenkatarrhen, Ozänen usw., die auf skrofulöser oder tuberkulöser Basis sich aufbauten, durch eine neben einer sachgemäßen örtlichen Behandlung durchgeführte innerliche Darreichung von Levurinose hervorragend günstig beeinflußt wurde. Die Schaffung gesunder Ernährungsbedingungen, die durch die wirksamen Faktoren der Levurinose erzielt wurden, unterstützten den Rückgang der krankhaften Erscheinungen ganz wesentlich, so daß die Heilung viel schneller und ungestörter vor sich ging, als dies sonst der Fall war, wo man ein solches innerliches Hilfsmittel noch nicht zur Verfügung hatte.

Auch chronische Ekzeme der verschiedensten Form, an der Ohrmuschel, dem Naseneingange und anderen Gesichtspartien, denen meist ebenfalls eine skrofulöse oder andere konstitutionelle Basis zugrunde lag, heilten unter dem reinigenden Einflusse einer innerlichen Behandlung mit Levurinose nicht nur in ungewohnt kurzer Zeit glatt ab, sondern zeigten auch keinerlei Spur und Neigung zur Rezidivierung.

Ich habe ferner in einigen Fällen von Lungentuberkulose, in denen durch vollständiges Brachliegen der Ernährungsbedingungen ein bedenklicher Kräfteverfall eingetreten war, die Levurinose insofern mit gutem Erfolg angewandt, als dadurch der Appetit gehoben wurde, was eine reichlichere Nahrungszufuhr ermöglichte, die Verdauung gefördert und der Stoffwechsel gesteigert wurde. Durch diesen Umschwung trat selbstverständlich auch eine Hebung der ganzen Ernährungsbedingungen ein, die Kranken kräftigten sich und hatten auch unter den sub-



jektiven Beschwerden nicht mehr so viel zu leiden. Dieser Übergang zur Besserung des Allgemeinzustandes übte mit der Zeit auch einen günstigen Einfluß auf die Blut- und Säftemischungsverhältnisse aus, was wiederum dem Körper eine größere Widerstandsfähigkeit dem die Krankheit bedingenden Virus gegenüber verlieh. Das Zusammenwirken aller dieser Faktoren verfehlte nicht, den Kranken ihren Zustand erträglich zu gestalten und ihnen Hoffnung auf Genesung und neuen Lebensmut zu erwecken.

In einem Falle von Gingivitis und Stomatitis bei einer Frau von Mitte 40 Jahren, bei der das Leiden auf Ernährungsstörungen in den Mund- und Zahnschleimhäuten infolge krankhafter Blut- und Säftemischung zurückzuführen war, habe ich neben einer örtlichen adstringierenden Behandlung durch eine mehrwöchentliche innerliche Darreichung von Levurinose ein vollständiges Verschwinden der Erscheinungen, sowie eine wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes durch Hebung der Ernährungsbedingungen erzielt.

Es würde zu weit führen, alle die Fälle aufzuzählen, in denen die Levurinose sich als unübertroffenes appetit- und verdauungsbeförderndes, den Stoffwechsel regulierendes, blut- und säftereinigendes Agens von großer Dauerhaftigkeit, Bekömmlichkeit und promptester, durch die vollständige Intaktheit seiner Zellen bedingter, Wirksamkeit bewährt hat. Jedenfalls bin ich mit den Resultaten meiner Beobachtungen, die ich bei der Anwendung der Levurinose in meiner Praxis gehabt habe, derartig zufrieden, daß ich dieselbe in geeigneten Fällen stets wieder anwenden werde und auch den Herren Kollegen empfehle, dieses Mittel in allen Fällen, in denen es sich um analoge und aus ähnlichen Ursachen entstandene Erkrankungen, wie die von anderen Autoren und mir angeführten, handelt, keinesfalls außer acht zu lassen.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über Pseudohermaphroditismus.

Von Prof. Skutsch.

(Autoreferat nach einem Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig vom 2. Juni 1908.)

Vortr. bespricht den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Hermaphroditismus und Pseudohermaphroditismus und demonstriert eine von ihm operierte Patientin mit Pseudohermaphroditismus.

Es handelt sich um die 19 Jahre alte Näherin Marie M. Sie konsultierte, weil bei ihr „alles verwachsen“ sei und sie Abhilfe wünsche. Im Alter von 5 Jahren ist sie ärztlich untersucht worden, weil den Eltern auffiel, daß an den Geschlechtsteilen etwas nicht in Ordnung sei. Damals wurde gesagt, die Teile seien noch zu klein um näheres zu bestimmen. Sie ist stets gesund gewesen, hat nie die Menstruation gehabt, auch nie Molimina. Von jeher hatte sie eine tiefe Stimme; ihre Neigungen waren stets weibliche; vom 15. Jahre ab hatte sie geschlechtliche Neigung zu Männern, nie zu Frauen; seit 2 Jahren hat sie einen Bräutigam.

Mittelgroße Person von mäßig kräftigem Körperbau, mäßig entwickelter Muskulatur. Die Hände sind eher klein (sie ist geschickt



in weiblichen Handarbeiten). Das Kopfhaar ist kurz, soll früher länger gewesen sein, ging aber seit einem Jahre stark aus; sie trägt darüber eine Frisur von falschem Haar. Die Gesichtsfarbe ist etwas gelblich; an Kinn und Oberlippe deutliche Bartstoppeln (sie entfernt sich die Haare sorgfältig durch Ausziehen). Kinnbacken nicht hervorstehend. Die Zähne sind gut, der Hals ist kurz, Kehlkopf mäßig vortretend. Die Stimme ist rauh. Schultern gut gewölbt, Brust behaart, Mammae ganz unentwickelt. Das Abdomen ist etwas vorgewölbt, Nabel eingezogen, auch an der Bauchhaut deutliche Haarstoppeln.

Die äußeren Genitalien sehen auf den ersten Blick eher wie männliche als wie weibliche aus; ziemlich starke Behaarung, rechts und links Wülste wie gut entwickelte große Schamlippen; zwischen deren oberen Enden ragt eine stark hypertrophische Klitoris von Form und Gestalt eines kleinen Penis herab, in Länge von 4 cm, mit deutlichem Frenulum und Präputium; dieser Körper ist erektil. Von der Spitze der Glans führt an der Unterfläche eine  $2\frac{1}{2}$  cm lange Halbrinne nach abwärts und verschwindet hinter einer halbmondförmigen Öffnung von etwa  $\frac{1}{2}$  cm größtem Durchmesser. Von dieser Öffnung ab besteht nach rückwärts vollständige Vereinigung der beiderseitigen Labien. Die Distanz von dieser Öffnung bis zum After beträgt 7 cm. In den Labien ist nichts von Körpern, die etwa als Hoden anzusprechen wären, zu tasten, ebensowenig im Leistenkanal.

Die weitere Untersuchung wurde in Narkose vorgenommen. Die genannte Öffnung läßt sich ein wenig dehnen und man sieht dahinter eine kleinere Öffnung, durch die der Katheter leicht in die Harnblase gelangt und klaren Urin entleert. Während der Metallkatheter in der Blase liegt gelingt es dicht hinter der Harnröhrenmündung eine Sonde von 6 mm Durchmesser 7 cm lang in einen Kanal einzuführen (Vagina). Daß es sich um einen getrennten Kanal handelt wird mit Sicherheit dadurch erkannt, daß Sonde und Katheter keine direkte Berührung darbieten. Die erstgenannte Öffnung ist also der Zugang zum Sinus uro-genitalis, in den Urethra und Vagina münden.

Per Rectum und Abdomen kombiniert tastend fühlt man anschließend an die durch die Sonde markierte Vagina einen Körper von der Gestalt eines winzigen Uterus. Dieser ist  $2\frac{1}{2}$  cm lang, 1 cm breit,  $\frac{1}{2}$  cm dick. Nach rechts und links fühlt man von diesem Körper bogenförmig um das Rectum herumgehende Falten (Douglas'sche Falten). Trotz sorgfältiger bimanueller Palpation ist nichts aufzufinden was als Geschlechtsdrüsen gedeutet werden könnte.

Der Schambogen ist eng; Dist. Spin. 22 cm, Dist. Crist.  $25\frac{1}{2}$  cm, Dist. Troch. 28 cm, Dist. Tub. Isch. 8 cm, Dist. Spin. post. sup.  $8\frac{1}{2}$  cm, Conj. ext. 17 cm. —

Soweit hier eine Diagnose möglich, ist der Fall als Hermaphroditismus femininus externus mit Hypertrophie der Klitoris und Verschuß der Vulva zu bezeichnen. Jedenfalls ist kein Beweis zu erbringen, daß es sich um männliches Geschlecht handele. Die sogenannten sekundären Geschlechtscharaktere sind bekanntlich nicht als maßgebend zu betrachten. Eine sichere Diagnose läßt sich in solchen Fällen ja nur durch genaue histologische Untersuchung der Keimdrüsen erbringen. Solche sind in unserem Fall überhaupt nicht nachgewiesen; vermutlich sind sie, wenn überhaupt vorhanden, nur ganz rudimentär entwickelt. Man könnte daher die Person auch als neutrius generis



bezeichnen. Da jedenfalls kein zwingender Grund vorliegt, männliches Geschlecht anzunehmen, so ist es berechtigt die als Mädchen aufgewachsene und als Weib empfindende Person als weiblich zu betrachten.

Hiernach erschien es weiter berechtigt dem Wunsche der Patientin zu entsprechen und den Verschluß der äußeren Genitalien zu beseitigen. —

Die operative Therapie wurde nun in folgender Weise ausgeübt. Durch einen etwa 3 cm langen Schnitt von der hinteren Kommissur der Öffnung des Sinus uro-genitalis nach abwärts wurde der Sinus freigelegt. Dabei zeigte sich am Anfang der Vagina die Andeutung eines Hymen. Die kleinen Labien fehlen. Mit sukzessive stärkeren Hegarschen Dilatatoren wurde die Vagina allmählich gedehnt, was ohne Schwierigkeit gelang bis zu einem Konus von 14 mm Durchmesser. Nun wurde die hintere Scheidenwand noch ein Stückchen gespalten und der Wundrand der Scheidenschleimhaut beiderseits durch Nähte mit dem Hautwundrand vereinigt. Ein schmales Dreieck an der hinteren Wand des neugebildeten Vestibulum wird der Granulation überlassen.

Der Verlauf war reaktionslos, normale Wundheilung. Doch schien der Zugang zu der Vagina noch nicht genügend groß. Es wurde daher 16 Tage nach der ersten Operation eine zweite in folgender Weise ausgeführt.

Vom Hymenalrand nach hinten wird ein auf der Dammhaut etwa 3 cm langer medianer Schnitt geführt, wodurch eine dreieckige Wundfläche entsteht wie bei einem medianen Dammriß. Damit dieser Zugang nun sicher dauernd frei bleibe, mußte die Wundfläche durch Epithel tragende Haut bzw. Schleimhaut gedeckt werden. Es wurde daher jederseits am Damm von der Basis der Wundfläche aus ein Hautlappen soweit unterminiert, bis die nach der Abpräparierung geschrumpften Spitzen der Lappen sich bequem nach oben bis an die Spitze der Wundfläche verziehen ließen. In dieser Lage wurden die lateralen Seiten der Lappen mit den lateralen Schenkeln der Wundfläche beiderseits durch Nähte vereinigt; in der Medianlinie wurden die beiden medianen Ränder der beiden Lappen zusammengenäht.

Auch hiernach erfolgte glatte Heilung. Es sind jetzt 17 Tage seit dieser zweiten Operation verflossen; die Lappen sind gut eingeeilt; es besteht ein gut zugängiges Vestibulum. Der Finger dringt bequem in die Vagina ein und fühlt an ihrem Ende eine winzige Vaginalportion (Demonstration).

Autoreferat.

### Über osteoplastischen Chopart.

Von Prof. Dr. Bayer.

(Autoreferat nach einem Vortrag in der Sitzung der wissenschaftlichen Gesellschaft Deutscher Ärzte in Prag.)

Vortr. demonstrierte einen geheilten osteoplastischen Chopart, dessen Ausführung durch die Erkrankung förmlich vorgezeichnet (Caries metatarso-tarsea mit Zerstörung des Dorsum und der Planta pedis bis auf den Metatarsus V und seine Bedeckung) darin besteht, daß mittels Ovalärschnittes im Chopartschen Gelenk enukleiert wird und damit zugleich ein plastischer äußerer Lappen gewonnen ist, der die Tuberositas quinti mit einem Teil des Metatarsus — durch schräge Durchsägung des letzteren gewonnen — enthält und nach Absägung der Gelenkknorpel



von Talus und Calcaneus auf- und einwärts geschlagen wird, so daß die Narbe vorn innen zu liegen kommt und die Planta frei bleibt. Vorteile: 1. Erhaltung der Ansatzstelle des M. peroneus brevis als Strecker. Durch Annähen der Strecker-Sehnenstümpfe läßt sich dieser Vorteil noch erhöhen und so wirksam gegen das gefürchtete und gerügte „Renversement“ ankämpfen. Der demonstrierte Kranke kann seinen Stumpf ohne diese Naht ausgezeichnet beugen und strecken. 2. Knöcherner Abschluß des Stumpfes nach vorn als Schutz gegen spätere Knorpelwucherungen und Exostosen des Taluskopfes und Proc. ant. calcanei. Das Röntgenbild zeigt den Knochendeckel schön angeheilt; der Stumpf ist schmerzfrei und tragfähig. So sind die Nachteile eines Choparts möglichst verringert, seine Vorteile und die normale Länge der Extremität gerettet.

B. meint auf Grund des gelungenen Versuches, daß dieses Verfahren mit den bislang eingebürgerten Modifikationen des Choparts konkurrieren kann.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

#### Beiträge zur Ätiologie, Verlauf und Heilung des Aneurysma dissecans der Aorta.

(Fr. Schede. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, H. 1, S. 52—86, 1908.)

Aus der Prosektur des Krankenhauses München r. d. Isar (Oberndorfer).

Verf. bespricht, unter Berücksichtigung der neueren Anschauungen über die Bildung der Aneurysmen überhaupt, an der Hand eines selbst beobachteten Falles eines großen Aneurysma dissecans der Aorta descendens und auf Grund der neueren Kasuistik die Frage der Entstehung, des Verlaufes und der Heilung des Aneurysma dissecans.

Es handelt sich in der Hauptsache darum, welchem von den drei Faktoren: Trauma, Erkrankung der Gefäßwand oder Hypertrophie des linken Ventrikels die Hauptrolle bei der Entstehung zukommt.

Verf. kommt unter Berücksichtigung der früheren Literatur und seines eigenen Falles zu der Anschauung, daß das Aneurysma dissecans auf denselben Prinzipien beruhe wie die anderen Aneurysmen auch, daß bei ihm aber nicht eine große Anzahl kleiner Rupturen, die dann mit Narbengewebe ausgekleidet werden, anzunehmen ist, sondern daß es in anbetracht seines glatten scharfen breiten Einrisses plötzlich entstanden sein müsse. Es liegt sehr nahe, dafür auch eine plötzliche Ursache anzunehmen, die eine Steigerung des inneren Druckes oder eine von außen wirkende Gewalt durch Zerrung und Quetschung sein kann. In vielen Fällen finden sich Anhaltspunkte für eine solche plötzliche Blutdrucksteigerung. Meist sind plötzliche große körperliche Anstrengungen (aktive oder passive) vorausgegangen; auch der blutdrucksteigernde Einfluß psychischer Aufregungen mit den dabei verbundenen Herzalterationen kommt in einzelnen Fällen in Frage; Zerrungen und Quetschungen werden sich oft mit den körperlichen Anstrengungen verbinden. Welche Rolle diese plötzlichen Ursachen, die man schließlich alle als Traumen bezeichnen könnte, im einzelnen Falle spielen, hängt von der Beschaffenheit der Gefäßwand ab. Eine hochgradige Erkrankung der Gefäßwand kann bereits eine solche Disposition geschaffen haben, daß eine nur ganz geringe Ursache zur Bildung eines



Aneurysma genügt. Andererseits zeigt die Gefäßwand in manchen Fällen nur minimale Veränderungen, wo also das Trauma ein äußerst heftiges sein muß und ihm die Hauptrolle zufällt; zwischen diesen beiden Extremen bewegen sich alle Fälle.

Der Bildung des Aneurysma dissecans liegt wie der der Aneurysmen überhaupt eine Erkrankung zugrunde, die die Dehnbarkeit und Festigkeit der Gefäßwand — vor allem der Media — herabsetzt, eine Atrophie der Media. In fast allen Fällen sind Angaben über Arteriosklerose, bei manchen nur über leichte Verfettung der Intima, häufig auch Dilatation, Brüchigkeit der Aortenwand vorhanden. Auch da, wo nur geringe Veränderungen der Intima und nur kleinste Infiltrationsherde in der Media zu sehen waren, handelt es sich um den Beginn der zweiten Stufe einer ausgesprochenen Krankheit, die von mechanischen und toxischen Momenten ausgeht. Eigentümlich ist es, daß der Einriß mit Vorliebe in gesunde Partien zwischen atheromatösen Herden zustande kommt. Verf. erklärt sich dies daraus, daß die Media in gleicher Weise unter den glatten gesunden wie den sklerotischen Partien erkrankt ist, daß die kreuz und quer verlaufenden Bindegewebswucherungen in den sklerotischen Abschnitten, die eine Art kompensatorischen hyperplastischen Vorganges als Reaktion auf eine Schwächung der Media darstellen (Thoma), fester sind und ein Hindernis für den Einriß abgeben. Zur Frage der Ätiologie sei nur darauf hingewiesen, daß eine Hypertrophie des linken Ventrikels mit der konsekutiven chronischen Überlastung der Gefäßwand fast ausnahmslos zu finden ist. Über die toxischen Schädigungen ist nur wenig angegeben; Syphilis war mehrfach bestritten.

Den Vorgang bei der Entstehung des Aneurysma dissecans selbst stellt sich Verf. so vor, daß an einer Stelle die vorwiegend zirkulär verlaufenden Elemente der insuffizient gewordenen Media gerissen sind, daß nun die Intima über der insuffizienten Stelle ebenfalls einreißt, und so ein Querriß entsteht. Es wirken nun folgende Kräfte: solange die Gefäßwand ganz glatt ist, herrscht wohl hauptsächlich ein Querdruck. Auf jede Rauigkeit aber drückt der Blutstrom in longitudinaler Richtung. Die untere Lippe des Risses wird vorspringen, sowie die distale Abwühlung der Schichten beginnt. Diese Kraft also treibt das Blut in longitudinaler Richtung weiter. Als zweite Kraft wirkt der Blutdruck senkrecht auf die Gefäßwand. Diese Kraft wird das Blut senkrecht in die Media hineintreiben. Als dritte Kraft wirkt der Widerstand der Media der zweiten entgegen. Im Beginn des sehr schnell verlaufenden Prozesses wird die zweite Kraft der dritten überlegen sein, d. h. der Einriß vertieft sich noch. Durch die dritte Kraft aber und durch das seitliche Abweichen des Blutstromes wird die zweite Kraft sofort herabgesetzt, und der Einriß wird in dem Moment stationär, wo sich die zweite und dritte ins Gleichgewicht gesetzt haben. Dann wird in der Hauptsache die longitudinale Stoßkraft des Blutes wirken.

Daß die Einrißstelle oft tiefer geht als das eigentliche Aneurysma, erstere bis auf die Adventitia, während das Aneurysma nur in den Schichten der Media liegt, erklärt Sch. mit Boström als erst nachträglich entstanden. Wenn der Prozeß oben stationär geworden ist, so wird er unten nur noch longitudinal fortschreiten, die Gefahr einer Perforation nach außen sinkt, da die Kraft eben hauptsächlich parallel der Längsrichtung wirkt. Die Aussicht auf Heilung wächst also je länger der Prozeß distalwärts fortschreitet; tatsächlich sind auch alle geheilten Aneurysmata dissecantia der Aorta sehr lang. Die Perforation nach



außen erfolgt am häufigsten oben in der Nähe des Einrisses. Das erklärt sich daraus, daß hier noch ein Rest des Querdruckes besteht, daß der noch übrige Rest der Media am stärksten in Anspruch genommen wird, ebenso auch die Adventitia, und sie nachträglich noch einreißen können. Für die Perforation nach innen hält Verf. die Ausdehnung der Unterwühlung für bedeutsam; je weiter der primäre Einriß ist und je breiter die Schichten der Aorta unterwühlt werden, um so mehr Äste der Aorta werden abgerissen und um so schneller finden sich Kommunikationen zwischen beiden Lumina, um so schneller sinkt der Druck im Aneurysma und damit die Gefahr des Durchbruches nach außen.

Hinsichtlich der Entstehung legt Verf. also den Hauptwert auf die bereits bestehende Gefäßerkrankung, nimmt im übrigen aber eine vermittelnde Stellung ein zwischen der Anschauung von Boström, der als Hauptursache des Aneurysma dissecans das Trauma ansieht und einen engeren Zusammenhang mit einer Erkrankung der Gefäßwand nicht annimmt, und der von Flockemann, der das Aneurysma dissecans für wahrscheinlich nicht bedingt hält durch Gefäßerkrankungen und höchstens in seltenen Ausnahmefällen durch Trauma. Dieser glaubt dagegen, daß der einleitende Riß in den inneren Wandschichten durch Überdehnung des Arterienrohres hervorgerufen wird infolge gewalt-samer Aktion des hypertrophischen und suffizienten linken Ventrikels. Die Adventitia ist weit dehnbarer als die Media und Intima. Deshalb wird sie nach erfolgtem inneren Riß, anstatt gleichfalls zu reißen, vorgewölbt und dadurch die Spaltung der Schichten bewirkt.

W. Risel (Zwickau).

### Weitere Untersuchungen über die Pathogenese der Traktionsdivertikel des Ösophagus.

(G. Riebold. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 126—226.)

Aus dem Pathol. Institut des Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt (Schmorl).

Im Jahre 1902 hatte Ribbert die Theorie aufgestellt, daß die Traktionsdivertikel des Ösophagus in ihrer weitaus größten Zahl auf Grund kongenitaler Anlagen, Resten einer Verbindung zwischen Trachea und Vorderwand des Ösophagus, entstehen sollten. Diese Theorie hat vielfach Widerspruch gefunden, unter anderen hat auch Riebold selbst schon in zwei früheren Arbeiten nachzuweisen gesucht, daß in fast allen Fällen, von ganz wenigen abgesehen, die alte Erklärung durch Zugwirkung im Sinne von Zenker ausreichend ist. In dieser neuen Arbeit tritt Riebold nochmals Ribbert's neueren Arbeiten entgegen.

Er gibt eine eingehende Beschreibung von 28 Traktionsdivertikeln der verschiedensten Form, die er aus der großen Zahl der im Dresdener Institut beobachteten Fälle ausgewählt hat, und zwar zunächst von Divertikeln, die durch Übergreifen entzündlicher Prozesse nach dem Ösophagus entstanden sind, einmal ganz beginnende Fälle, dann solche von atypischer Lokalisation im Sinne von Ribbert, sei es, daß sie weit unterhalb der Bifurkation gelegen sind, sei es, daß sie oberhalb der Bifurkation gelegen, mit der Seitenwand der Trachea in Verbindung stehen, weiter Divertikel, die mit verschiedenen Stellen (Vorderwand, obere resp. laterale Wand, hintere und untere resp. mediale Wand) eines Bronchus in Beziehung stehen, dann die eigentlichen Bifurkationsdivertikel. Daran schließen sich dann Divertikel, die durch Drüsenperforation entstanden sind, und solche, die aus lokalen entzündlichen Prozessen in der Ösophaguswand hervorgegangen sind. 2\*



Die rein makroskopische Untersuchung und Präparation der Divertikel gestattet keinen einwandsfreien Schluß auf ihre Genese; ein solcher ist nur möglich bei der mikroskopischen Untersuchung an Serienschnitten.

Riebold faßt seine Ergebnisse folgendermaßen zusammen:

I. Die Traktionsventrikel entstehen in ihrer weitaus größten Zahl dadurch, daß Entzündungsprozesse benachbarter Teile auf dem Wege perivaskulärer oder perineuraler Lymphbahnen nach dem Ösophagus fortgeleitet werden. Der Ösophagus wird in seinem ganzen Verlauf von Gefäßen durchsetzt, die durch Muskellücken in das zwischen den beiden Muskelschichten befindliche Bindegewebe oder bis nach vorn zur Schleimhaut vordringen. Diese Gefäße stellen die wesentlichsten Bahnen dar, auf denen Entzündungsprozesse nach dem Ösophagus übertragen werden können. Als weitere Bahnen kommen hierfür die Bündel des *Musc. bronchooesophagus* und *pleurooesophagus* in Frage. Auf Grund theoretischer Erwägungen wäre es auch denkbar, daß der von Ribbert supponierte kongenitale Strang, der den Ösophagus mit der Trachea verbinden soll, noch eine weitere derartige Bahn darstellte.

Während auf dem erstgenannten Wege von Gefäßen Entzündungsprozesse mit jeder beliebigen Stelle des Ösophagus in Beziehung treten können, können auf den beiden anderen Wegen nur gewisse, ihrer Lokalisation nach genau zu bestimmende Stellen der Vorderwand des Ösophagus betroffen werden.

Als Ausgangspunkt der Entzündung kommen für die meisten Fälle Bronchialdrüsen in Betracht. Die Drüsen brauchen keineswegs immer geschrumpft zu sein; sie können im Gegenteil sogar geschwollen oder auch annähernd normal groß sein; sie weisen aber immer, wenn auch manchmal nur in einem kleinen beschränkten Bezirke, frische oder abgelaufene entzündliche Veränderungen auf, im letzteren Falle mit einer manchmal nur herdförmigen, bindegewebigen Verdichtung bzw. Schwielenbildung der Kapsel.

Die Drüsen sind keineswegs immer mit dem Ösophagus verlötet; sie können ziemlich entfernt vom Divertikel liegen und der makroskopischen Betrachtung nach in keiner oder doch nur lockerer Beziehung zu ihm stehen.

Neben den Erkrankungen der Lymphdrüsen können Entzündungen aller dem Ösophagus benachbarten Organe (Lunge, Pleura, Schilddrüse usw.) als Ausgangspunkt eines Divertikels in Frage kommen.

Ein Divertikel kann entstehen, wenn zum mindesten folgende zwei Forderungen erfüllt sind:

1. Die eine umschriebene Wandstelle des Ösophagus mit benachbarten Teilen verbindenden Gefäßbahnen oder Muskelzüge müssen durch entzündliche oder sonstige Veränderungen oder Residuen von solchen, wenn auch nur leichter Natur, unnachgiebiger geworden sein. Das Produkt einer leichten Entzündung dieser Bahnen ist eine, oft nur geringe Bindegewebsverdichtung in der Umgebung der Gefäße, die keineswegs einen ausgesprochen narbigen Charakter zu haben braucht.

2. Der Teil, der den Ausgangspunkt der Entzündung bildet, muß im Mediastinum fixiert sein — da es sich meist nur um Drüsen handelt, so müssen diese an fixierten Teilen, z. B. der Trachea verlötet sein — oder der verdichtete Gefäßstrang muß selbst mit fixierten Organen, z. B. der Trachea verlötet sein.

Wenn diese beiden Forderungen erfüllt sind, so kann ohne



jede Spur von Narbenbildung oder narbiger Schrumpfung in der Nachbarschaft ein unter Umständen sehr tiefes Divertikel namentlich dann entstehen, wenn die Entzündung nach vorn bis zur Schleimhaut vorgedrungen ist und sich hier ausgebreitet hat. Dann wird die Muskulatur der Speiseröhre über der Schleimhaut, die an einer umschriebenen Stelle mit einem im Mediastinum fixierten Punkt durch einen unnachgiebigen Bindegewebsstrang verbunden und dadurch festgehalten wird, bei den physiologischen Bewegungen des Ösophagus zurückgezerrt; die Muskulatur weicht über der festgehaltenen Schleimhaut zurück, und dabei vergrößert sich die natürliche Muskellücke, durch die das die Entzündung vermittelnde Gefäß zur Schleimhaut trat. Der aktive Zug des Ösophagus bei den Schluckbewegungen spielt bei der Entstehung der Traktionsdivertikel vielleicht noch eine größere Rolle als der passive Zug eines schrumpfenden Gewebes, der für viele Fälle neben jenen, nur für wenige Fälle allein in Frage kommt.

Vermöge ihrer Lokalisation würde sich nur eine beschränkte Zahl von Traktionsdivertikeln auf den Ribbert'schen Strang, der eine Disposition zu ihrer Entstehung abgeben würde, zurückführen lassen. Vorläufig scheint Riebold aber überhaupt dessen Existenz noch nicht einwandfrei bewiesen zu sein. Daß er, falls sich sein Vorkommen wirklich bestätigen sollte, allein, d. h. ohne entzündliche Veränderungen ein Traktionsdivertikel ausziehen imstande sein sollte, erscheint R. fraglich. Ebenso fraglich erscheint ihm demzufolge auch das Vorkommen echter angeborener Traktionsdivertikel. Traktionsdivertikel werden außerordentlich häufig beobachtet; bis jetzt ist aber noch nicht ein einziger Fall eines Traktionsdivertikels bei einem Neugeborenen gefunden worden. Es läßt sich nicht von der Hand weisen, daß der verdichtete, nicht narbige Bindegewebsstrang, der in einigen der Fälle von Ribbert und denen von Heinen den Divertikelgrund mit der Trachea verband, als das Produkt einer leichten Entzündung eines Gefäßstämmchens und seiner Umgebung aufzufassen ist, das von der Aorta aus unter der Bifurkation hinweg zum Ösophagus zog und infolge der entzündlichen Prozesse, die sich vielleicht von einer benachbarten Drüse herleiteten, mit der Trachea verlötet wurde.

Brosch und Schmorl fanden in ganz ähnlicher Weise an allen Stellen des Ösophagus das perivaskuläre Bindegewebe zwischen pathologischen Drüsen und Speiseröhrenwand etwas verdichtet. Riebold glaubt, daß sich aus der Art eines verdichteten, nicht ausgesprochen narbigen Bindegewebes nicht mit Sicherheit entscheiden läßt, ob es als Produkt einer eventl. vor vielen Jahren stattgehabten Entzündung aufzufassen ist. Er ist aber der Überzeugung, daß man eine sichere Entscheidung dieser Frage dann treffen kann, wenn es gelingt, den Ausgangspunkt der Entzündung aufzufinden, nach dem zu das Bindegewebe sich allmählich immer mehr verdichtet. Dies gelingt aber nach seinen Erfahrungen stets, wenn man das Divertikel und seine Umgebung mikroskopisch an Serienschnitten untersucht.

Außer auf die angegebene Weise können Traktionsdivertikel des Ösophagus noch in sehr seltenen Fällen

II. im Gefolge einer Perforation erweichter Drüsen nach dem Ösophagus, und endlich

III. aus lokalen entzündlichen Prozessen in der Ösophaguswand selbst entstehen.

W. Risel (Zwickau).



### Zur chemischen Kenntnis der Melanome.

(C. Neuberg. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 514.)

Aus der chemischen Abteilung des path. Institutes zu Berlin.

Frühere Untersuchungen des Verf. und anderer haben gezeigt, daß die von Geschwülsten ausgehenden Metastasen öfters anomale fermentative Wirkungen äußern, die unter Umständen wohl imstande sind, an den Orten ihres Wachstums das chemische Milieu in erheblicher Weise zu beeinflussen. Es wurde daher versucht, ob sich aus den Metastasen eines Melanoms der Nebenniere in Leber und Gallenblase Adrenalin isolieren lasse. Chemisch und biologisch nachweisbare Mengen von Adrenalin waren nicht vorhanden, dagegen war in dem Melanomextrakt ein Oxydationsferment zugegen, das mit Adrenalin oder mit p-Oxyphenyläthylamin zusammengebracht, sehr schnell Braun- bis Schwarzfärbung der Flüssigkeit bewirkte, ganz analog der längst bekannten Tatsache oxydativen Umwandelbarkeit des Adrenalins und anderer aromatischen Hydroxylverbindungen z. B. des Tyrosins in schwarze Farbstoffe, „Pigmente“, durch Enzyme. Die Frage, ob das Oxydationsferment der Melanommetastasen zu der Pigmentbildung in vivo in Beziehung steht, läßt sich trotz der großen Ähnlichkeit des natürlichen und künstlichen Farbstoffes nicht beantworten, solange die chemische Struktur der Melanine nicht aufgeklärt ist. W. Risel (Zwickau).

### Beitrag zur Frage der Entstehung der Pfortaderthrombose.

(L. Lissauer. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 278.)

Eine statistische Verarbeitung der in den Jahren 1878—1907 im Breslauer Pathologischen Institut seziierten Fälle von Pfortaderthrombose (68 unter 26687 Sektionen) führt Verf. zu dem Schlusse, daß am häufigsten die portalen Drüenschwellungen zur Thrombose geführt haben (46<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), dann folgen als Ursache Milzabszeß (28<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) und Pankreaskarzinom (24<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), darnach primärer Leberkrebs (11<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), sodann Perityphlitis (5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), ferner primäres Karzinom der Gallenwege, sekundärer Leberkrebs und Lebersyphilis mit je 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, weiter Darmkrebs (2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), dann Magen-Leberkrebs (1,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), Leberzirrhose (0,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) und schließlich Gallensteine (0,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Bei weitem obenan stehen also die portalen Drüenschwellungen, was ja wegen deren Lage längs des Verlaufs des Pfortaderstammes durchaus natürlich ist. Ebenso wenig erscheint die hohe Beteiligung des Milzabszesses und Pankreaskrebses wunderbar in Anbetracht ihrer engen Beziehungen zur Milzvene; dagegen ist die Zahl der Leberzirrhosen und der Cholelithiasis unerwartet gering. L. erklärt die geringe Beteiligung der Leberzirrhosen damit, daß diese eben nur dann zur Beeinträchtigung der Pfortader führen, wenn die Schrumpfung sehr hochgradig ist, vielleicht auch nur dann, wenn die Bindegewebswucherung an der Leberpforte die Wand der Pfortader direkt in Mitleidenschaft zieht. Die Gallensteine, die ja ein so häufiger Nebenfund bei Sektionen sind, schädigen den Pfortaderkreislauf nur dann, wenn ein großer Stein direkt im Ductus choledochus festgeklemmt ist und so die benachbarte Vena portae leicht komprimieren kann, oder wenn sich eine erhebliche Entzündung oder Gangrän der gesamten Gallenwege auf die Wandungen der Pfortadergefäße fortsetzt. Höchst auffällig ist es, daß von 535 gefundenen primären Magenkarzinomen, die zu Lebermetastasen führten, kein einziges eine Thrombose eines Stammes der Pfortader erzeugt hat. W. Risel (Zwickau).



### **Das Verhalten der Nieren bei der perniziösen Anämie.**

(L. Paszkiewicz. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 324.)

Aus dem Pathologischen Institut des Krankenhauses Moabit in Berlin (Westenhöffer).

Die Untersuchung der Nieren bei 12 Fällen von perniziöser Anämie unbekannter Ätiologie ergab, daß in jedem Falle sich Fett in den Nieren vorfand, aber in geringer Menge und in besonderer Anordnung in den Zellen, so daß man eher von einer fettigen Infiltration als von einer Degeneration der Nierenepithelien sprechen könnte. Eisenhaltiges Pigment war in lange anhaltenden oder sehr schnell verlaufenen Fällen vorhanden. Es war ausschließlich und allein in der Rindensubstanz im Epithel der gewundenen Harnkanälchen lokalisiert und trat herdweise auf. In allen Fällen wurde eine starke Vermehrung und Verdickung des Stützgewebes beobachtet, die am ausgesprochensten in der Marksubstanz war, und die P. als Sklerose bezeichnen möchte.

W. Risel (Zwickau).

---

### **Über die Croftan'sche Methode zur Erkennung von Nebennierengewebe auf biochemischem Wege.**

(E. Koerber. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 356.)

Von Croftan war 1902 eine Methode angegeben worden, nach der es möglich sein sollte, Nebennierengeschwülste der Niere (sogen. Hypernephrome) von anderen Nierengeschwülsten, überhaupt auch Nebennierengewebe von anderem Gewebe zu unterscheiden.

K. hatte auf Veranlassung von Grawitz diese Methode im Greifswalder Pathologischen Institut nachgeprüft und die Resultate 1903 in seiner Dissertation veröffentlicht. Gegenüber einer neueren Empfehlung der Croftan'schen Methode durch Thorel weist er auf die negativen Ergebnisse seiner Nachprüfung hin.

Die erste These Croftan's: „Nebennierenextrakt, einem Hunde oder Kaninchen injiziert, bewirkt Glykosurie“ konnte er nur in einem Falle, wo sehr frisches Material verwendet wurde, bestätigt finden. Die zuckertreibende Substanz in der intakten Nebenniere, deren Existenz auch nach anderen Untersuchungen unzweifelhaft ist, ist offenbar von sehr labilem Charakter.

Zu Croftan's These 2: „Nebennierenextrakt enthält ein kräftig wirkendes diastatisches Ferment, das Stärke oder Glykogen in Maltose und Dextrose umwandeln kann. Diese Kraft wird durch Kochen zerstört“, bemerkt K., daß dieses saccharifizierende Agens wohl vorhanden, aber nicht als dem Nebennierengewebe spezifisch eigentümlich anzusehen sei.

Auch die dritte These: „Nebennierenextrakt vermag eine durch Jod blau gefärbte Stärkelösung rasch zu entfärben“, konnte K. nicht als zutreffend anerkennen. Versuche mit 97 Extrakten zeigten ihm, daß die blaue Jodstärkelösung nicht allein von Extrakten der Nebenniere, sondern von fast allen anderen Extrakten postmortal oder frisch entnommener Organe oder Tumoren mehr oder weniger intensiv und mehr oder weniger rasch entfärbt wird, am intensivsten und schnellsten durch Pankreasextrakt.

Der von Croftan vorgeschlagene Weg der chemischen Differentialdiagnose hat sich K. also als vorläufig nicht gangbar erwiesen.

W. Risel (Zwickau).

---



## Bakteriologie und Serologie.

### Ätiologie der Tuberkulose.

Experimentelles und Statistisches über die tuberkulöse Infektion durch Nahrungsaufnahme und Kontakte.

(Mazyck, P. Rarenel. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Nach kurzem geschichtlichen Überblick geht Verf. auf die Besprechung der einzelnen Teile des Ernährungstraktes ein. Mund, Zunge, Gaumen und Zahnfleisch spielen als Eingangspforte für den Tuberkelbazillus nur eine unbedeutende Rolle, während die Tonsillen ziemlich häufig dazu benutzt werden. Tuberkulose des Pharynx und Ösophagus wird äußerst selten beobachtet, noch seltener eine solche des Magens. Was nun den Darmkanal anbetrifft, so dient er den Tuberkelbazillen häufig als Eintrittspforte. Allerdings kommt dabei das Alter in Betracht; so bilden kleine Kinder, die leicht Darmstörungen ausgesetzt sind, gern ein Angriffsobjekt für den Bazillus.

Über die Häufigkeit der primären Darmtuberkulose sind die Meinungen der Pathologen sehr geteilt. Der Verfasser neigt der Ansicht zu, daß sie häufig vorzukommen pflegt. Allerdings darf man nicht nur die Fälle als primäre ansehen, bei denen sich primäre Veränderungen in Darm und Mesenterialdrüsen finden. Er teilt die Auffassung vieler Autoren, daß die Darmwand für den Tuberkelbazillus durchlässig ist, ohne daß es zu Veränderungen der Schleimhaut kommt und glaubt diese Durchlässigkeit hauptsächlich während der Fettverdauung beobachtet zu haben. Nach den Mitteilungen von Calmette, Guérin, Vansteenberghe und Grysez wandern die Bazillen in die Chylusgefäße, werden dort von den Leukozyten aufgenommen und in die zugehörigen Drüsen gebracht. Nach längerem oder kürzerem Aufenthalt gelangen sie von da durch den Ductus thoracicus in den Blutkreislauf, der sie in die Lungen befördert. Der Verfasser kommt sodann kurz auf seine Befunde zu sprechen, aus denen hervorgeht, daß die Milch tuberkulöser Kühe häufig die Ansteckungsquelle ist. Zum Schluß geht er auf die Ansteckungsmöglichkeit durch Berührung (wie Küsse, beschmutzte Hände, Verletzungen bei Sektionen usw.) ein, die im Vergleich zur Ausbreitung der Krankheit nur eine geringe Rolle spielt.

F. Walther.

### Chantemesse's Typhusserum und sein Einfluß auf die Temperatur.

(R. Brunon, Rouen. Normandie méd., 15. Dez. 07. — Bull. méd., Nr. 4, S. 36—38, 1908.)

Brunon hat 100 Kindern, welche an Typhus erkrankt waren, Injektionen von Chantemesse'schem Serum gemacht (ca. 1 ccm auf 40 kg Körpergewicht) und glaubt, davon prognostisch und therapeutisch günstige Resultate gesehen zu haben. Innerhalb der ersten Woche angewendet, lösen die Injektionen zunächst am nächsten oder übernächsten Tage leichte Steigerungen des Fiebers aus, worin sich zu erkennen gibt, daß der Verteidigungsapparat des Organismus noch hinreichend stark ist. Und an diese Temperatursteigerung schließt sich dann mehr oder weniger schnelle Entfieberung an; Brunon meint dem Serum seine guten Resultate (Mortalität: 30/0) zuschreiben zu sollen, vergißt aber zum Glück nicht, auch die übrigen und erprobten therapeutischen Maßnahmen zu empfehlen. — Verschlimmerungen von Albuminurien, Hirnsymptomen usw. hat er darunter nicht beobachtet. —

Skepsis mag unserer taten- und erfolgduurstigen Zeit übel anstehen;



aber so lange der Ruhm der großen Kliniker der verflossenen Periode noch nicht überholt ist, erscheint es mir statthaft, sich bei ihnen Rats zu erholen, und da hat vor kaum noch einem Menschenalter Trousseau gelehrt:

„L'intervention de l'art est généralement inutile dans le fièvres éruptives . . . . et la dothiéntérie. Leur marche est bien peu susceptible d'être modifiée par les moyens que la médecine tient à sa disposition. Lorsque les cas sont légers, la guérison arrive d'elle-même . . . .; mais aussi, lorsque malheureusement les cas sont graves . . . ., le plus ordinairement nous sommes forcés de subir ce que nous ne pouvons empêcher et de reconnaître notre impuissance.“

(Clinique médicale 1868 Tome I. p. 257). Aber wer denkt heute noch so bescheiden? Buttersack (Berlin).

### **Blutserologische Untersuchungen beim Karzinom des Magens und Darms.**

(Dr. med. B. Rosenbaum. Münch. med. Wochenschr., S. 443—445, 1908.)

R. nimmt zu Kelling's bekannter Theorie von der Karzinom-Entstehung eine skeptische Stellung ein; er hat aber K.'s Methoden vom rein praktischen Standpunkt aus an einem Material von 70 Fällen (darunter 26 sichere Karzinomfälle) nachzuprüfen unternommen und hat sich dabei zunächst streng an die von Kelling angegebene Methodik gehalten, die er später vereinfacht hat und für weiter verbesserungsbedürftig hält. „Auch schon in der jetzigen Gestalt läßt sich die Methode bei positivem Ausschlag als ein Hilfsmittel für die Diagnose ‚Krebs‘ verwenden.

Löhlein (Leipzig).

### **Verhalten der menschlichen Haut gegen verschiedene bakterielle Giftstoffe.**

(R. Entz. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Bei 110 Erwachsenen, von denen 35 sicher tuberkulös waren, wurden Impfungen nach der v. Pirquet'schen Methode mit folgenden Giften gemacht: Alttuberkulin, Diphtherie-, Typhus-, Paratyphus- und Pyozyaneustoxin. Es ergab sich, daß auf Tuberkulin die Tuberkulösen in 82,8, die Nichttuberkulösen in 74,6% der Fälle reagierten. Auf die übrigen Gifte reagierten ungefähr 50% der Patienten in beiden Gruppen; die Hautreaktion war oft von der für Tuberkulose spezifischen v. Pirquet'schen nicht zu unterscheiden. Bei 126 Kindern wurden Impfungen mit den oben genannten Giften, ferner auch mit Cholera- und Rauschbrandtoxin vorgenommen. Es reagierten auf Tuberkulin bedeutend mehr tuberkulöse als nichttuberkulöse Kinder (etwa 60 gegen 33%); dagegen fand sich kein Unterschied in der Reaktion auf die anderen Gifte, die in 30—44% der Fälle positiv war. Entz betrachtet daher keine dieser Reaktionen, auch die v. Pirquet'sche nicht, als spezifisch, sondern hält sie für rein örtliche, durch das eingebrachte Gift bewirkte Prozesse in der Haut.

E. Oberndörffer.

### **Zur Wassermann'schen Syphilisreaktion.**

(Prof. Beneke, Marburg. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Beneke hat die Beobachtung gemacht, daß bei Untersuchung von Lebern syphilitischer totgeborener Kinder unter Zusatz von Löffler'schem Methylenblau die Fettkugeln eine tiefblaue Färbung annehmen. Diese Erscheinung, die er als Zeichen für eine Mazeration der Leber auffaßt, ist auf eine diese Fettropfen umgebende unsichtbare Seifen-



membran zurückzuführen. Aus dem Befunde geht hervor, daß diese Lebern sehr viel Seifen enthalten müssen, die selbstverständlich in das wässrige oder alkoholische Extrakt übergehen müssen, und Beneke glaubt annehmen zu dürfen, daß darin möglicherweise die Ursache für die Wassermann'sche Reaktion zu suchen ist. F. Walther.

## Innere Medizin.

### Ein Fall von Polyserositis.

(Arthur F. Chace, New-York. The americ. journ. of the med. scienc., S. 356, April 1908.)

Chronische, nicht tuberkulöse Entzündung der serösen Häute ist, wenngleich selten, doch häufig genug, um weiter studiert zu werden. Osler bezeichnet den Zustand als Polyserositis oder Polyorrhomenitis, die Italiener nennen ihn Concato's Krankheit. Über die Ätiologie ist, abgesehen vom Alkohol, bisher wenig bekannt. Bei der Autopsie zeigen sich die serösen Häute weiß, opak und deutlich verdickt, Perihepatitis und Perisplenitis sind gewöhnlich sehr ausgesprochen. Folgender Fall ist charakteristisch: ein 26jähriger, in Rußland geborener Schneider mit negativer Anamnese, der selbst als Kind nicht krank und nie syphilitisch gewesen und dessen Eltern noch leben und gesund sind, der aber früher dem Bier und Whisky zugetan war, erkrankt im Sommer 1903 an wiederholtem Nasenbluten, fühlt dann im Laufe des Jahres sich bei tiefem Atemholen steigende Schmerzen im linken, dann im rechten Hypochondrium, später auch unterhalb des proc. ensiformis. Er genest teilweise und arbeitet weiter bis Mai 1904, wo er wegen Schmerzen im Epigastrium und Dyspnöe ins Krankenhaus geht. Er ist ganz gelb, wird aber nach 14 Wochen geheilt entlassen. Bis 1905 gesund, bekommt er im Juli 1905 wieder so heftige epigastrische und Leberschmerzen mit Dyspnöe, daß er, auf 21 Monate, wieder ins Krankenhaus geht. Er wird wieder gelb, bekommt Erbrechen, und es sammelt sich Flüssigkeit im Abdomen, rechten Pleuraraum und Pericard an. Im September wird die Flüssigkeit abgelassen, was sich in den folgenden 19 Monaten noch ungefähr 23 mal wiederholt. Die Flüssigkeit war stets klar und bernsteingelb. Während derselben Zeit werden ungefähr 21 mal ziemlich beträchtliche Flüssigkeitsmengen aus dem rechten Pleuraraum und 3 mal aus dem Pericard abgelassen. Juli 1907 geht er aus dem Mount Sinai Hospital in das New-York Post-Graduate Hospital über, wo sich die beschriebenen Szenen wiederholen, er bekommt Fieber, Schwindel und Polyurie, kann jedoch abermals entlassen werden, kommt aber im Dezember wieder, wo kurz folgender Status aufgenommen wird: Der Kranke ist schlecht genährt. Leichte Cyanose der Hände und des Gesichts. Keine oberflächlichen Drüsenschwellungen. Schleimhäute leicht cyanotisch. Dämpfungen hinten unten am Thorax. Herztöne rein. Abdomen über dem Nabel 35 Zoll. Leber deutlich palpierbar, bis 9 cm unter den proc. ensif. reichend. Milz 4 cm vor dem Rippenrand fühlbar. Im Harn Spuren von Eiweiß und einzelne hyaline Zylinder. Die abgelassene Abdominalflüssigkeit ist leicht gelb, alkalisch, von 1,023 spezif. Gewicht und enthält 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Eiweiß, Lymphozyten, Polynukleare und gelegentlich Erythrozyten, aber keine Bakterien. Die Pleura- und Pericardflüssigkeit ähnlich. Im Sputum keine Tuberkelbazillen aber Strepto- und Staphylokokken. Temperatur normal. Es wird eine Operation angeraten, um einige Dyspnöe veranlassende Adhäsionen



zu lösen und eine Kollateralzirkulation zwischen Leber und Bauchwand herzustellen, wie es Thalma für Fälle von Leberzirrhose mit Aszites angeraten hat, und um, falls der Prozeß doch tuberkulös, durch die bloße Laparotomie Besserung zu erzielen. Übrigens erholte sich der Kranke etwas bei salzfreier Diät und der Darreichung von Tonizis und Syrup. hypophosphites. Außerdem erhielt er Jodnatrium (ohne Erfolg), Magnes. sulf., natr. acetic., Diuretin und infus. Tritic. repent. Nach letzterem Mittel verdoppelte sich die tägliche Urinmenge, es mußte aber ausgesetzt werden, weil dabei auch der Aszites stark zunahm. Nach einer positiven Tuberkulininjektion erhielt er 6 Monate lang jeden zweiten Tag eine solche (im Maximum 2 Milligramm) mit wenig Erfolg.

Peltzer.

### Diagnostische Bemerkungen zur Embolie der Lungenarterie.

(Prof. Eichhorst, Zürich. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Eichhorst gibt nach kurzen Vorbemerkungen über die Embolie in die Lungenarterie die Krankengeschichte eines solchen Falles wieder. Hier war bei einer Frau mit Herzfehler (Mitralstenose), der ihr aber niemals irgend welche Beschwerden verursacht hatte, plötzlich ein schwerer Erstickungsanfall aufgetreten. Der Perkussionsbefund ergab unterhalb der linken Clavicula, sowie in der ganzen linken Axillarseite und hinten in der linken Brusthälfte von der Crista scapulae ab vollkommenen Schenkelschall. Außerdem bestand starke Resistenz dieser gedämpften Brustabschnitte. Auskultatorisch war kein Atmungsgeräusch und kein Rasseln vernehmbar. Der Stimmfremitus fehlte. Diese Erscheinungen erklärt sich Eichhorst damit, daß Blut plötzlich und massenhaft in die Lungenalveolen und Bronchien getreten und schnell zu einer starren Masse geronnen ist.

Um den Sitz des Embolus festzustellen, ist ein genaues Vertrautsein mit der Verteilung der linken Lungenarterie erforderlich. Eichhorst gibt ein Übersichtsbild, aus dem hervorgeht, daß von dem Hauptstamme zwei Hauptäste abzweigen, von denen der erste die obersten Abschnitte des Oberlappens versorgt, während der zweite seinen mittleren und unteren Teil. Auf diese beiden Äste folgen zwei weitere für den Unterlappen. Im beschriebenen Fall dürfte der Sitz wohl dicht unterhalb des die obersten Teile des Oberlappens versorgenden Hauptastes zu finden sein. Der Fall zeichnet sich einmal durch seine im Leben zu beobachtende große Ausdehnung aus und dann vor allem dadurch, daß er günstig verlaufen ist. Durch Morphiuminjektion und Ruhe kam die Patientin nach 8 Tagen wieder zur Genesung. F. Walther.

### Die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit und ihre Ursachen.

(B. Fränkel, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 12, 1908.)

Aus der von dem Königl. preußischen statistischen Landesamt aufgestellten Statistik geht hervor, daß seit dem Jahre 1886 bis zum Jahre 1906 die Gesamtsterblichkeit in Preußen abgenommen hat, und zwar ist dies auf den Rückgang der Todesfälle an Tuberkulose zurückzuführen. Für diesen Rückgang macht Fränkel zwei Ursachen verantwortlich. Einmal handelt es sich um eine Verringerung der Zahl der Erkrankungen und dann auch um eine Zunahme der Zahl der Geheilten. Da die Inkubationszeit und die Dauer der manifesten Tuberkulose schon in die Zeit vor 1886 fällt, so ist es konventionell die Ursachen



für die Abnahme der Sterblichkeit 4 Jahre früher, also 1882 zu suchen. In diesen Zeitraum von 4 Jahren fällt nun die Entdeckung des Tuberkelbazillus (1882) und das überaus wichtige Ereignis der staatlichen Pflichtkrankenversicherung (1884). Dadurch wurde einerseits eine spezifische Bekämpfung ermöglicht, andererseits eine Verbesserung der sozialen Lage der Arbeiterbevölkerung geschaffen. Darauf ist nach Fränkel's Ansicht die Sterblichkeitsabnahme zurückzuführen. Unter spezifischer Bekämpfung versteht er das Unschädlichmachen des Auswurfes, Frühdiagnose, Isolierung und Heilstätten. Für letztere findet er ganz besonders anerkennende Worte. Sie sind nicht nur für den einzelnen Kranken von Vorteil, sondern auch für die Allgemeinheit, weil durch den Aufenthalt in ihnen jährlich über 6000 Bazillenspucker ihre Bazillen verlieren.

Von Interesse ist in den angeführten Tabellen noch, daß die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in den Städten größer ist, wie auf dem Lande, sowie daß die Tuberkulose weniger im Osten wie im Westen Preußens auftritt. Dagegen ist die Abnahme der Sterblichkeit im Osten nicht so groß, wie im Westen.

F. Walther.

### **Über den selbständigen und künstlich hervorgerufenen Übergang von Pankreassaft in den Magen und über die Bedeutung dieser Erscheinung für die praktische Medizin.**

(W. Boldyreff, Zentralbl. für die ges. Phys. u. Path. des Stoffw., Nr. 6, 1908.)

Man beobachtet den Übergang des Pankreassaftes in den Magen schon bei leerem Magen, wobei die Innenfläche desselben nur mit etwas alkalischem Schleim bedeckt ist. Bei Anwesenheit von größeren Mengen von Salzsäure oder von organischen Säuren (Milchsäure, Buttersäure oder Essig) und im Magen fließt in denselben regelmäßig früher oder später Pankreassaft, gemischt mit kleinen Mengen Galle und Darmsaft. Besonders stark ist der reichliche Übergang von Pankreassaft mit Darmsaft und Galle in den Magen nach Einführung von Fett in den leeren Magen. Noch intensiver und schneller (10—20 Min.) tritt die Erscheinung bei Einführung von saurem Fett in den Magen ein, z. B. nach Einführung einer 2%igen Lösung von Ölsäure in Olivenöl; es genügen schon 25—30 ccm des sauren Öls, statt 100—150 ccm des neutralen.

Diese von Boldyreff im Tierversuch gefundenen Tatsachen sind für die menschliche Pathologie angesichts der Bedeutung der Bauchspeicheldrüse von großer Wichtigkeit, und Volhard hat auf ihnen aufbauend eine Methode angegeben, um vom Magen aus Pankreassaft zur Untersuchung zu erhalten. (Münch. med. Woch. 1907, S. 403.)

Der selbständige Übergang von Pankreassaft in den Magen hat aber außerdem noch eine pathologische Bedeutung. Anscheinend verursacht ein längeres Verweilen der Darmsäfte in dem Magen die Entstehung eines Katarrhs, und umgekehrt wieder scheint der Magenkatarrh seinerseits den Übergang der Darmsäfte in den Magen zu befördern. Ferner liegt die Vermutung nahe, daß der Übergang der Darmsäfte in den Magen die Ursache des runden Magengeschwürs ist. Der beim Geschwür häufig beobachtete hohe Säuregrad hat wohl nur insofern ätiologisch mit dem Geschwür zu tun, als er den Übergang der Darmsäfte in den Magen befördert; es ist bei der alkalischen Reaktion der Gewebe weit wahrscheinlicher, daß der Pankreassaft sie verdaut als der Magensaft. Bei Hunden mit Fisteln sind Geschwüre



der Haut, die durch Besudelung mit Magensaft entstehen, kleiner und heilen leichter, als solche, die durch Pankreassaft erzeugt sind.

Der Übergang des Pankreassaftes in den Magen hat vielleicht auch Bedeutung bei der Bestimmung der Magensäure. Um die daraus entstehenden Fehler zu vermeiden, kann man in den in Betracht kommenden Fällen von Hypazidität die Gesamtschlormengen bestimmen, und so bei Kenntnis des Nahrungschlors bestimmen, ob der geringe Säuregrad durch die Neutralisation der Salzsäure durch den alkalischen Darmsaft verursacht ist. (Zu beachten ist dabei, daß der Pankreassaft selbst ca. 0,3—0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Cl und 0,5—0,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Alkali enthält. Ebenso sicher wie die Chlorbestimmung beweist auch der positive Ausfall der bei alkalischer Reaktion angestellten Eiweißverdauungsprobe die Anwesenheit von Pankreassaft im Magen. Bei der Untersuchung der aus dem Magen erhaltenen Flüssigkeit ist es zweckmäßig, Verdauungsversuche bei natürlicher, saurer (0,2—0,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> HCl) und alkalischer (0,3—0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) Reaktion anzustellen. Außer der proteolytischen kann man auch die lipolytische Fähigkeit des Pankreassaftes zum Nachweis seiner Anwesenheit verwenden.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Klinisch-experimentelle Untersuchungen der Adrenalinwirkung auf die Magendrüsen.**

(Gen'yo Yukawa. Arch. für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 2.)

Nach klinischer Untersuchung bewirkt das Adrenalin, innerlich genommen, sowohl bei gesunden Individuen, als auch bei solchen Kranken, welche nach einem Probefrühstück freie Salzsäure nachweisen lassen, eine Vermehrung des Gehaltes an freier Salzsäure, wobei es gleichgültig ist, ob der Mageninhalt der Kranken hyper- oder subazid ist. Dagegen vermag das Adrenalin keine Reaktion der freien Salzsäure bei solchen Kranken hervorzurufen, welche nach dem Probefrühstück keine Reaktion aufweisen, z. B. bei Achylia gastrica, Gastritis chronica oder Magenkarzinom. Ob die innere Anwendung des Adrenalins eine Erhöhung der Gesamtazidität hervorruft, ist fraglich, aber nach den klinischen Ergebnissen Yukawa's sehr wahrscheinlich. Bei den Tierversuchen konnte die freie Salzsäure nicht quantitativ bestimmt werden; doch sprach der Ausfall der Günszburger'schen Probe dafür, daß ihre Menge konstant blieb. Da die Tierversuche aber ergaben, daß es bei innerlicher Adrenalindarreichung stets zu einer Vermehrung der Magensaftmenge kommt, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit eine Vermehrung der Gesamtmenge der Salzsäure annehmen. Die Wirkung bleibt die gleiche, wenn Adrenalin intravenös gegeben wird. Bei gleichzeitiger Darreichung von Adrenalin und Atropin verliert das letztere seine hemmende Wirkung, und das Adrenalin wirkt, als ob es allein da wäre. Ganz ähnlich verhält es sich bei gleichzeitiger Anwendung von Adrenalin und Pilocarpin; ersteres wirkt auch hier ganz allein, als ob die anregende Wirkung des Pilocarpins gleichsam verdeckt wäre. Die Wirkung des Adrenalins auf die Magendrüsen dürfte eine indirekte sein; dafür spricht die Gleichwertigkeit der intern und intravenösen Einverleibung; die Stimulation der Magendrüsen dürfte auf den gesteigerten Blutdruck zu beziehen sein.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Das Verhalten der Blutviskosität bei Joddarreichung.**

(Priv.-Doz. Dr. Determann, Freiburg i. B. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Determann hat sowohl unter Benutzung der von ihm verbesserten Hirsch-Beck'schen Methode wie auch mit seinem neuen



Apparat Untersuchungen über das Verhalten der Blutviskosität bei Jodgebrauch angestellt. Er verwandte dazu Patienten mit ruhiger gleichmäßiger Lebensweise, bei denen normale Viskosität anzunehmen war. Die von anderen Autoren gefundene Herabsetzung der Blutviskosität kann er nicht bestätigen. Somit dürfte wohl auch für die günstige Wirkung des Jod eine andere Erklärung zu suchen sein.

F. Walther.

## Chirurgie.

### Zur Behandlung der Vorderarmbrüche.

(N. Kaefer. Münch. med. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Kaefer berichtet über seine Methode der Behandlung von Vorderarmbrüchen, die ihm nach so und so häufigen Mißerfolgen bei allen anderen Behandlungsmethoden der Nachahmung wert zu sein scheint. Er modelliert an den reponierten Vorderarm eine halbrinnenförmige Gipsschiene an, die aus einer Gipsbinden-Longuette angefertigt wird und die von etwa der Mitte des Oberarms bis an die Metacarpalköpfchen reicht. Um eine genügende Extension während des Anmodellierens der Gipsschiene und auch im Verbands zu haben, legt er den Patienten auf den Operationstisch und zwar so, daß der Oberarm durch den Eisenstab eines Beinhalters gehalten wird, während der Ellenbogen rechtwinklig gebeugt steht. Großen Wert legt K. auf ein genaues Anmodellieren im Handgelenk, da man dadurch eine dauernde Extension ermöglicht. Bei dem typischen Radiusbruch wird die Gipsschiene über den in Ulnarabduktion und -flexion gehaltenen Arm angelegt und ein zungenförmiger Fortsatz auf der Beugeseite über die Bruchstelle zugefügt.

Härtling (Leipzig).

### Über parostale Knochenneubildung.

(Hisashi Takata. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, H. 2, S. 248.)

Aus dem pathologischen Institut in Bonn.

Bei einer ossifizierenden Periostitis des unteren Femures eines Knaben mit lange bestandener schwerer Osteomyelitis, erstreckte sich die Knochenbildung auch in das umgebende Gewebe, besonders die Muskulatur hinein. In den kleinen Knocheninseln, die isoliert innerhalb der Muskulatur lagen, fanden sich aus Knochensubstanz bestehende zackige Felder mit relativ großen Knochenkörperchen in zackigen Höhlen; unter Abblassung der roten Fuchsinfärbung gingen diese Knochenzacken allmählich kontinuierlich in die Faserbündel des umgebenden Bindegewebes über; dabei waren sie außen umgeben von regellos liegenden, zackigen relativ großen Zellen, offenbar denselben, die nach innen zu zu Knochenkörperchen werden. Verf. glaubt, daß es sich hier nicht, wie die landläufige Ansicht annimmt, um eine Metaplasie des Bindegewebes in Knochen handelt, sondern daß die isolierten Knocheninseln aus einer in die Umgebung und in die Muskulatur erfolgenden Wanderung der Periostzellen entstanden sind, die dann nicht völlig aus sich heraus, sondern unter Benutzung der Bindegewebsfasern, denen sie sich als Osteoblasten anlegen, den Knochen erzeugen.

Verf. mißt seiner Annahme namentlich für die Erklärung von parostaler Knochenbildung nach Traumen große Bedeutung zu.

W. Risel (Zwickau).



## **Zur Behandlung von Schlüsselbeinbrüchen: Chromlederstreckverband mit eingeschaltetem künstlichen Strebebogen.**

(Dr. Evler, Treptow a. R. Zentralbl. für Chir., Nr. 3, 1908.)

Evler empfiehlt einen Verband für Schlüsselbeinbrüche, der darauf beruht, daß das Schlüsselbein, welches den Strebebogen für den Schultergürtel bildet und ihn im richtigen Abstände von dem Brustkorbe erhält, durch einen Stahlstab gewissermaßen ersetzt wird. Die Befestigungen des Stabes geschehen auf Chromlederstreifen, welche gleichzeitig mit dem Stahlstab die Schulter in geeigneter Weise heben und nach auswärts und rückwärts ziehen. Der Arm der verletzten Seite ist sofort beweglich. Der Patient des Verf. konnte sich an- und auskleiden, Kutschieren und Radfahren. Der Apparat ist für 10 Mark herzustellen.

Mellin (Steglitz).

## **Die Hüftgelenksfraktur mit besonderer Berücksichtigung der Whitman'schen Methode.**

(C. N. Cowden. Americ. Journ. of Surg., Nr. 5, 1908.)

Die Whitman'sche Methode besteht darin, daß das Bein, dessen Schenkelhals gebrochen ist, in Narkose in Abduktionsstellung von etwa 45° gebracht und durch einen Gipsverband von den Zehen bis zur Brust für 6—8 Wochen fixiert wird. Das Verfahren wird sowohl für lose als eingekeilte Frakturen verwandt, nur bei sehr dekrepiden Personen soll man davon absehen. Passend wird zunächst das gesunde Bein abduziert, um sowohl zur Fixation des Beckens wie als Maßstab der Abduktion zu dienen.

Die Theorie dieses Verfahrens ist einleuchtend: die gespannte Gelenkkapsel soll den Kopf in die richtige Position bringen und Interposition verhindern, der Trochanter ist fixiert dadurch, daß er dem Becken anliegt, die Muskelspannung ist ausgeschaltet und auch die Schmerzhaftigkeit soll beseitigt sein. Ob sich in Wirklichkeit aber nicht doch Mißstände herausstellen (Ausbleiben der Heilung, Unmöglichkeit aus der abduzierten Stellung zurückzukommen, Dekubitus beim sorgfältigsten Verband, da es sich doch meist um alte Leute handelt), ist aus dem Aufsatz nicht zu ersehen, denn Cowden lobt zwar das Verfahren, bringt aber keinerlei Beispiele oder Beweise.

Bei den im allgemeinen schlechten Resultaten der Schienen- und Extensionsbehandlung würde es sich empfehlen das Verfahren an jüngeren Individuen nachzuprüfen. Ob es freilich gerechtfertigt wäre, eingekeilte Schenkelbrüche auseinanderzureißen, wie C. empfiehlt, ist fraglich.

F. von den Velden.

## **Les Phlébites du membre inférieur après les Laparotomies.**

(Prof. Dr. Mérier. Archives médicales de Toulouse, 7. u. 8. 1908.)

Die gefährlichen Komplikationen nach Laparotomien (Hämorrhagie, Septikämie) hat eine vervollkommnete Technik nahezu beseitigt; dagegen spukt schon seit geraumer Zeit das Gespenst der Venenthrombose. Der Verlauf charakterisiert sich im wesentlichen wie folgt: Nachdem nach einer Laparotomie etwa 14 Tage lang alles gut gegangen war, wird plötzlich eines Morgens über einen dumpfen pulsativen Schmerz in der Leistengegend oder in der Wade geklagt mit schmerzhafter Bewegung des etwas tauben Gliedes. Palpation: Schmerzen an den genannten Stellen, vielleicht schon eine geringe Spannung der Weichteile; kurz darnach wird deutlich ein harter Strang im Verlauf der vena saphena



oder cruralis gefühlt. Gleichzeitig Temperaturanstieg, Auftreten eines weichen weißen oder rosigen Ödems, in der Umgebung der Malleolen, manchmal auch im Scarpa'schen Dreieck. Bisweilen erfolgt auch — prognostisch ernster — das Auftreten wie ein Blitz aus heiterem Himmel.

Einzelne Züge des Bildes treten nun deutlicher hervor. Da ist zunächst konstant bei allen Fällen, vor oder gleichzeitig mit der Temperatursteigerung die Beschleunigung des Pulses, der staffelförmig in die Höhe geht, (Mahler) 100—110 u. m., oft das einzige Anzeichen der drohenden Gefahr. Wyder legt diesem Zeichen eine große Bedeutung bei und nimmt selbst bei normaler oder fast normaler Temperatur, wenn wenige Tage nach einer Laparotomie der Puls steigt und der Zeit nach eine Infektion ausgeschlossen ist, eine latente Venenthrombose an. Die Temperatur schwankt zwischen 38° und 39°, seltener 40° und hält sich noch 3—5 Tage nach dem 1. Auftreten für gewöhnlich; es gibt aber verräterische Fälle ohne wesentliche Temperatursteigerung, die mehr unter dem Bilde einer Neuralgie einsetzen und sehr ernst zu nehmen sind. Dem Schmerz geht gewöhnlich das oben beschriebene Ödem voraus; er tritt besonders beim Husten oder tiefen Atemholen in die Erscheinung. Keineswegs ist aber die Gefahr geschwunden mit dem Schwinden des Ödems. Bei manchen plötzlich auftretenden Fällen ist die Annahme gerechtfertigt, daß ein latentes Ödem im Becken schon bestand. In einem Falle, 10 Tage etwa nach der Laparotomie hat Mérier Hydarthrose des Kniees (Hydarthrose phlébitique de Letulle) beobachtet.

Die Frage nach der Ursache und besonders nach dem häufigen linksseitigen Auftreten ist noch nicht geklärt. Sicher besteht eine Alteration der Venenwandung oder des Blutstroms, und zwar kann erstere rein traumatisch oder nutritiv, ohne Mikrobenintervention, provokatorisch wirken: eine rein aseptische Thrombose. Auch die in den Hüften und Knien abgebogene Lage nach der Operation und den namentlich bei Fibromen vermehrten Kalksalzgehalt des Blutes hat man in Beziehungen gebracht. Für die Mehrzahl der Fälle wird aber eine sich langsam, allmählich entwickelnde Infektion als letzte Ursache sich nicht von der Hand weisen lassen, jedenfalls ist dies die nächstliegende und bis zur weiteren Aufklärung beste Auffassung. Die 2. Frage wird durch die — bekannten — anatomischen Verhältnisse geklärt.

v. Schnizer (Danzig).

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau (Direktor: Prof. Dr. Küttner).

### **Beiträge zur Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks.**

(Prof. Dr. Hermann Küttner. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

(Schluß.)

18. Palliativtrepanation bei nicht lokalisierbarem Hirntumor. Fast völlige Wiederherstellung.

36jähriger, bis auf ein Trauma an der Stirn im Juni 1907 immer gesunder Mann, erkrankte September 1907 mit Taumeln und Schwindel beim Gehen, heftigen Kopfschmerzen, nach 14 Tagen Erbrechen. Auf Grund der Symptome wurde auf der medizinischen Klinik die Diagnose Gehirntumor gestellt. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen „rechtsseitigem Kleinhirntumor“ und „linksseitigem Stirnhirntumor“.

14. November abends 9 Uhr in tiefem Coma Operation. Punktion den linken Stirnhirns an den beiden Neißer'schen Frontalpunkten ergibt nur reichlichen Liquor cerebrospinalis. Querschnitt von einem Warzenfortsatz zum anderen; auf die Enden dieses Schnittes kurze



Längsschnitte am hinteren Rande beider Proc. mastoidei; Ablösung des ganzen Kopfschwartenlappens samt dem Periost. Pralle Spannung der Dura in der Knochenlücke ohne Pulsation; Inzision der Dura zwischen den Sinus. Tumor ist nicht zu finden, dagegen entleert sich beim Eingehen mit Spatel aus den Kleinhirnhemisphären reichlicher Liquor cerebrospinalis, worauf Pulsation eintritt. Punktion und Inzision des Kleinhirns ergibt keinen Tumor. Bis auf zwei kleine Drains in den unteren Wundwinkeln vollkommener Nahtverschluß der Wunde. Der anfangs langsame Puls bessert sich während der Operation zusehends. Am 15. November noch tiefes Coma. Am 16. November reagiert Pat. auf Fragen mit „ja“ und „nein“. Rasche Besserung ohne Fieber, am 26. November Wunde per primam bis auf kleine Liquor entleerende Fistel geheilt.

Patient wird am 2. Januar 1908 entlassen.

Fistel geschlossen, rechtsseitiges Fehlen des Patellarreflexes, Nyctagmus nach rechts, psychisches Befinden außerordentlich gebessert, körperlich erstaunlich erholt.

Am 16. Januar 1908 stellt sich Patient vor, hat die Reise nach Breslau allein unternommen, arbeitet wieder und fühlt sich gesund. Aus diesem Falle erhellt recht deutlich, was eine Palliativtrepanation zu leisten vermag. Nach Küttner's Ansicht ist die Trepanationsöffnung über den Kleinhirnhemisphären die geeignetste, wenn durch Palliativtrepanation auch beim Fehlen sicherer Lokalisation eines Tumors eine Druckentlastung herbeigeführt werden soll. 1. Was für Erhaltung der Sehkraft von Bedeutung ist: die hintere Schädelgrube wird in erster Linie entlastet; 2. der die Trepanationslücke deckende Weichteillappen ist infolge der Ansätze der Nackenmuskulatur besonders dick, da durch das Gehirn und ein eventl. Prolaps viel weniger einer Infektion ausgesetzt. 3. Weil an dieser Stelle besonders große subarachnoidale, liquorführende Räume bestehen und eröffnet werden, ist die Druckentlastung hier ganz besonders wirksam.

19. Cyste der Hirnoberfläche nach Depressionsfraktur. Allgemeine traumatische Epilepsie. Operation. Glatter Verlauf.

21jähriger Patient leidet seit  $1\frac{1}{4}$  Jahren an Krämpfen, nachdem er vor 8 Jahren durch Hufschlag eine Schädelverletzung erlitten hatte. Die Krämpfe bestehen z. T. in großen Anfällen mit Bewußtlosigkeit, Zungenbissen und blutigem Schaum vor dem Munde, z. T. treten nur Herzklopfen, Herzklopfen und Aussetzen der Herztätigkeit auf. An der Stirnhaargrenze in der Mitte unregelmäßig strahlige, etwas deprimierte, längsovale, 5:2 cm große Narbe. 16. September in Äthertropfnarkose Operation. Entfernung der ganzen deprimierten Knochenpartie. An der Innenseite des Knochens eine 1 cm hohe, leistenförmige Depression und neben dieser eine bohnen große, die ganze Dicke des Knochens durchsetzende Lücke. In diese Lücke ragt aus der Großhirnrinde eine taubeneigroße, klare Flüssigkeit enthaltende Cyste. Die Lücke der Dura wird durch Naht verkleinert; die Wunde ohne Drainage vollkommen geschlossen. Glatter Verlauf ohne Fieber; 1 Stunde vor, am 7. und 8. Tage nach der Operation kurzdauernder Anfall. Mit Schutzblech entlassen. Die aus der Quetschung der Hirnoberfläche hervorgegangene Cyste ist wohl eher als Ursache der nach so langer Zeit auftretenden epileptischen Symptome anzusprechen als die Knochenleiste. Der Fall zeigt ferner, daß eine scharf lokalisierte Ursache nicht



immer eine Jackson'sche Epilepsie bewirken muß, sondern auch eine allgemeine, traumatische Epilepsie hervorrufen kann.

20. Laminectomy probatoria. (Gliomatose des Rückenmarkes?) Glatter Verlauf.

8jähriger Knabe erhielt im Jahre 1906 einen Hufschlag gegen die rechte Gesichtshälfte, konnte nach Hause gehen, soll aber dabei mit dem linken Bein gehinkt haben. In der Folge entwickelten sich so hochgradige Gehstörungen, daß er überhaupt nicht mehr gehen konnte. 25. Februar 1907 Aufnahme in die medizinische Klinik und 18. November 1907 behufs Probeklaminektomie in die chirurgische Klinik. Auf Grund des Nervenbefundes wurde eine intramedulläre Herderkrankung in der Gegend des unteren Hals- und oberen Brustmarkes angenommen. 21. November Operation in Äthertropfnarkose. Längsschnitt über den Dornfortsätzen vom 5. Halswirbel bis einschließlich 2. Brustwirbel; die durchtrennten Muskeln werden mit Haken auseinandergezogen; nach vollständiger Isolierung werden nacheinander der 7. Halswirbelbogen, der 6. und 1. Brustwirbelbogen mit der Hohlmeißelzange abgetragen. Aus der in der Gegend des 6. und 7. Halswirbels und 1. Brustwirbels gespaltenen Dura entleert sich reichlich Cerebrospinalflüssigkeit; Veränderungen am Mark nicht wahrnehmbar. Daher Muskelnahrt, Hautahrt. Glatter Verlauf. Festigkeit der Wirbelsäule hat nicht gelitten. Am 28. Dezember Zurückverlegung in die medizinische Klinik. Weil hier möglicherweise eine chirurgisch beeinflussbare Erkrankung, vielleicht ein Tumor, vorliegen konnte, war die Probeklaminektomie angezeigt, zumal die Infektionsgefahr im Vergleich zur Probekraniotomie geringer ist. Wegen des langsamen Fortschreitens des Leidens handelte es sich vielleicht um eine spinale Gliomatose, welche die hier befallene Gegend zu bevorzugen pflegt.

21. Rückenmarkstumor (Psammom). Operation. Heilung.

41jähriges Fräulein leidet seit  $2\frac{3}{4}$  Jahren an Parästhesien an der vorderen und inneren Seite der Oberschenkel, abnormer Ermüdbarkeit, unsicherem Gehen, Gürtelschmerzen, Schmerzen in den Beinen. Auf Grund des Nervenbefundes Diagnose der medizinischen Klinik „Rückenmarkstumor“; 10. Dezember 1907 Verlegung in die chirurgische Klinik. 14. Dezember Operation in Äthertropfnarkose. Hautschnitt vom 3.—5. Brustwirbeldorn; Freilegen der Dornfortsätze und der hinteren Seite der Wirbelbögen mit Skalpell und Raspatorium; Laminektomie mit der Luer'schen Zange vom 3. Brustwirbel nach unten. Unter dem 4. Brustwirbelbogen bläulich livide Verfärbung und Vorwölbung der Dura. Inzision der Dura über und unter der verfärbten Stelle. Im Duralsack auf der linken Seite  $2\frac{1}{2}$  cm langer,  $\frac{3}{4}$  cm breiter, bräunlich violetter Tumor, der das Rückenmark nach rechts verdrängt, so daß es hier einen nach rechts konvexen Bogen beschreibt. Stückweise Entfernung des weichen, zerfließlichen Tumors mit der Kapsel; die Geschwulst erweist sich histologisch als Psammom. Vollkommener Schluß der Hautwunde, die per primam heilte. Allmähliches Nachlassen der nervösen Symptome, 15. Januar 1908 außer Bett, 21. Januar 1908 Zurückverlegung in die medizinische Klinik.

Prof. von Strümpell stellte die Diagnose auf einen intravertebralen, aber extramedullären Rückenmarkstumor. Wegen des Fehlens der Bauchdeckenreflexe mußte die obere Grenze des Herdes das 8. Dorsalsegment erreichen. Die Sensibilitätsstörung entsprach dem 8. bis 9. Dorsalsegment. Da nach dem Sherrington'schen Gesetze die obere Grenze



des Tumors mindestens das 7., wenn nicht das 6. Dorsalsegment erreichen mußte, wurde die Laminektomie im Bereiche des 3.—5. Brustwirbels in typischer Weise vorgenommen. Die Heilung erfolgte prompt, die nervösen Reizerscheinungen verloren sich schnell, die Sensibilitätsstörungen und die quälenden neuralgischen Schmerzen sind geschwunden. Pat. kann jetzt stehen und leidlich gehen.

22. Tumor der Cauda equina (Fibrom). Operation. Heilung.

38jähriger Mann, der bis zum 5. Lebensjahre an Krämpfen gelitten hat, hatte 1900—1904 Asthma, vor 2 $\frac{1}{2}$  Jahren Lungenentzündung. Bald darnach stechende Schmerzen in beiden Fußsohlen, die 4 Wochen anhielten; Oktober 1907 4 Wochen lang, sehr heftige, bohrende und schneidende Schmerzen in der linken, bisweilen auch rechten Hüfte und in der Kreuz- und Steißbeingegend; Mitte Februar 1908 Schwäche in den Beinen, kann nur mit Stock gehen; am 17. Februar knickt er plötzlich zusammen, fällt hin und ist seitdem bettlägerig. Die Untersuchung des Nervensystems ergibt an Kopf und oberen Extremitäten keine pathologischen Veränderungen; Parese der unteren Extremitäten, links stärker als rechts, Patellar- und Achillessehnenreflex fehlen beiderseits, Fußsohlen- und Kremasterreflex links schwächer als rechts. Keine Sensibilitätsstörungen! 25. Februar zwischen 3. und 4. Lendenwirbel ausgeführte Lumbalpunktion ergibt klare, goldgelbe Flüssigkeit mit starkem Fibrinreichtum und Vermehrung der Lymphozyten. Ebenso zweite Lumbalpunktion am 5. März zwischen 2. und 3. Lendenwirbel. Schmierkur und Jodkali ohne Erfolg; Paresen nehmen ohne Sensibilitäts-, Blasen- oder Mastdarmstörungen immer mehr zu; daher Verlegung in die chirurgische Klinik.

20. März 1908 Operation in Äthertropfnarkose. Längsschnitt über die Dornfortsätze des 1.—4. Lendenwirbels, Abtragung der Dornfortsätze des 2.—4. Lendenwirbels und der hinteren Zirkumferenz der Wirbelbögen mit der Luer'schen Hohlmeißelzange, so daß die Dura vom 2.—4. Lendenwirbel freiliegt. Die sonst graublaurot gefärbte Dura zeigt im Gebiete des 3. Lendenwirbels hellere gelbliche Farbe. Bei Inzision des Duralsackes entströmen große Mengen Liquor. Der feinhöckrige, markigreiche, dattelförmige, teils weißgelbe, teils dunkelblaurot scheinende, von links herkommende Tumor hat die Kaudastränge zwischen 2. und 3. Lendenwirbel auseinandergedrängt, so daß der größte Teil hinter diesem verschwindet und nur wenige über ihm sichtbar hinwegziehen. Der Tumor ist mit den Kaudafasern und der Dura stellenweise so fest verwachsen, daß von ersteren ein 3 cm langes Stück, von letzterer ein fingernagelgroßes Stück entfernt werden muß. Wegen des großen Defektes Naht der Dura nicht möglich, tiefe Muskelnähte, Faszienknopfnah, Hautnaht, Verband. Der Tumor erweist sich mikroskopisch als Fibrom. Nach der Operation undeutliche Sensibilitätsstörung an der Innenseite der linken Wade. Heilung per primam. Vom 28. März 1908 ab Besserung der Motilität.

Erleichtert wurde die Diagnose in diesem Falle dadurch, daß sich im Röntgenbilde zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel eine Aufhellung des Knochenschattens zeigte. Da der Knochen bei der Operation sich nicht atrophisch erwies, im Gegenteil außerordentlich hart war, so muß diese Aufhellung durch die cystenähnliche, auffallend liquorreiche Erweiterung des Duralsackes bedingt sein.

Nach Küttner's Erfahrungen sind die Operationen am Rücken-



mark nicht so gefährlich wie am Gehirn, da einmal die Lokalisation sicherer, dann die Infektionsgefahr geringer ist; während nach der Statistik von Harte im Jahre 1905 die Mortalität nach Tumoroperationen 47<sup>0</sup>/<sub>0</sub> betrug.

Küttner operiert immer einzeitig, entfernt Wirbelbögen immer mit der Luer'schen Hohlmeißelzange, tamponiert nie, drainiert niemals. Komplikationen durch Liquorausfluß hat K. niemals beobachtet, zumal er den Liquor nur ganz langsam abfließen läßt, bei starkem Abfluß den Duralsack von oben her komprimiert, in horizontaler Lage oder in leichter Beckenhochlagerung operiert.

Carl Grünbaum (Berlin).

### **Bauchlage zur Verminderung der Pneumothoraxgefahren bei Operationen in der Brusthöhle.**

(Dr. Elsberg, Newyork. Zentralbl. für Chir., Nr. 10, 1908.)

Elsberg hat an Hunden experimentell festgestellt, daß die Eröffnung der Pleurahöhlen in der Bauchlage bedeutend besser vertragen wird, als wenn das Tier auf dem Rücken oder auf der rechten oder linken Seite liegt. Bei Thoraxoperationen bei Menschen in der Bauchlage sollen Atmung und Herztätigkeit ebenfalls weniger beeinflußt werden; besonders fiel auf, daß bei den auf diese Weise wegen Empyema thoracis operierten Patienten Husten und unregelmäßiges Atmen meistens ausblieb. Von französischer Seite (Depage) ist ebenfalls geraten worden, die Pleuraoperationen in der Bauchlage zu machen. Mellin (Steglitz).

### **Über therapeutische Verwendung des Sonnenlichtes in der Chirurgie.**

(Haeberlin. Wiener klin. Rundschau, Nr. 22, 1908.)

Angeregt durch die guten Erfolge, welche Finsen u. a. bei lokalen Affektionen mit dem Sonnenlichte erzielten, hat H. eine große Anzahl granulierender Wunden mit Insolation behandelt. Die Erfolge waren überraschend gute. Die Erklärung ist vielleicht durch den embryonalen Charakter des Granulationsgewebes gegeben, das wie jedes jugendliche Gewebe durch aktinische Reize in seiner Entwicklung gefördert wird. Dem Schlusse H.'s, daß die Sonnenbehandlung in reichstem Maße in der kleinen Chirurgie verwandt zu werden verdient, kann unbedenklich zugestimmt werden. Wenn der Verf. indessen seiner Verwunderung darüber Ausdruck gibt, daß in der Heilkunde von diesem wichtigen Faktor bisher so wenig systematischer Gebrauch gemacht wird, so ist wohl der Hinweis am Platze, daß das Sonnenlicht seit zwei Dezennien zu den bekanntesten und am meisten angewandten Hilfsmitteln der physikalisch-diätetischen Heilmethode gehört.

Steyerthal-Kleinen.

### **Die Saugbehandlung als schmerzstillendes Mittel bei den Aftererkrankungen.**

(Dr. Küchi Ogata, Osaku (Japan). Zentralbl. für Chir., Nr. 10, 1908.)

Durch die Saugbehandlung mit dem Schröpfapparate nach Klapp's Angaben wurden Analfissuren geheilt. Die Schmerzen ließen bereits nach wenigen Applikationen vollständig nach; auch Hämorrhoidalknoten kamen zum Schwunde; bei diesen schwillt der Knoten zunächst nach der ersten Anwendung des Saugapparates etwas mehr an, um nach kurzer Zeit aber an Volumen abzunehmen. Die schmerzstillende Wirkung schreibt Küchi Ogata der vermehrten Resorption zu. In Fällen von tuberkulösen Geschwüren und Fisteln des Afters, in denen wegen



des schlechten Allgemeinzustandes eine Operation nicht mehr geeignet erschien, leistete die Saugtherapie recht gute Dienste. Die Schmerzen wurden gelindert und die Geschwürsflächen wurden in frisches, rotes Granulationsgewebe verwandelt.

Mellin (Steglitz).

### **Über die Verwendung von Gummi als Zusatz zum Anästhetikum bei Lumbalanästhesie.**

(Erhardt. Münch. med. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Ehrhardt berichtet über seine Tierversuche und die Ergebnisse am Menschen bei der Lumbalanästhesie, wenn er dem Tropakokain Gummi zusetzt. Er nimmt eine 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Tropakokainlösung und setzt eine 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Gummilösung zu. Die Vorteile des Zusatzes bestehen in einer Verminderung der toxischen Allgemeinerscheinungen und in einer Verlängerung der anästhesierenden Wirkung. Die langsame Resorption und der wenige unmittelbare Kontakt mit den nervösen Zentralorganen ist die wesentliche Ursache für die Verminderung der Giftwirkung. Die Wirkung des Anästhetikums erstreckte sich lediglich auf die sensiblen Nervenbahnen, während die motorischen völlig intakt blieben.

Härtig (Leipzig).

### **Der protahierte rektale Kochsalzeinlauf.**

(Dr. Seidel, Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichsstadt. Zentralbl. f. Chir., Nr. 12, 1908.)

Auf der chirurgischen Abteilung des Stadtkrankenhauses hat der von Wernitz, Katzenstein und Kothe empfohlene protahierte rektale Kochsalzeinlauf nach Laparotomien und in der Nachbehandlung der Peritonitis recht gute Dienste geleistet. Die Wirkung entspricht der subkutanen und intravenösen Kochsalzinfusion; die schmerzhaften Einstiche und Unbequemlichkeiten, die bei intensiverer Zufuhr von Flüssigkeit so lästig empfunden werden, fallen bei der rektalen Applikation fort, gleichzeitig wird fast stets die Darmperistaltik wirksam angeregt. Eine Rücksicht auf die Temperatur der eingeführten Flüssigkeit braucht nicht genommen zu werden, eine kühle Kochsalzlösung scheint dem Verf. eher die Peristaltik anzuregen, als eine warme. Die Technik ist einfach. Anstatt des üblichen Darmrohres wird ein Nélatonkatheter Nr. 20 eingeführt; in etwa 5 Stunden soll ein Liter Flüssigkeit tropfenweise einlaufen. Die Patienten haben von dem Einlaufe meist keine Beschwerden; selbst der Schlaf wird durch ihn nicht gestört.

Mellin (Steglitz).

### **Ohrenheilkunde.**

#### **Über den otitischen Hirnabszeß.**

(Moure. Rev. hébd. de laryng., Nr. 11 u. 12, 1908.)

Von all seinen Kranken mit Hirnabszeß hat Moure nur 2 dauernd geheilt. 2 andere, scheinbar geheilte, gingen an progressiver Abmagerung resp. später Meningitis nach Monaten zugrunde. Daraus erhellt die schlechte Prognose der Affektion. — Von allen Komplikationen der Otitis ist sie am schwersten zu diagnostizieren. M. legt besonders Wert auf den einseitigen Kopfschmerz in Verbindung mit Verfall der Kräfte und mit geistiger Schwäche, welche meist erst durch Intelligenzprüfung erkannt wird (Schreibstörung, Gedächtnisfehler, Veränderung des Charakters). Auch die Blutuntersuchung gibt einen gewissen Anhalt, man findet mittlere Leukozythenzahlen meist unter 20000. Die Lumbalpunktion unterrichtet über die Beteiligung der Hirnhaut. M.



teilt die gegen Anwendung dieses Verfahrens bei Verdacht auf Hirnabszeß geäußerten Bedenken nicht. — Sicht man bei Freilegung der Dura das Gehirn deutlich pulsieren, so soll man punktieren; es ist sicher Eiter da. — Ist der Herd gefunden, so macht M. einen möglichst kleinen Einschnitt in die Dura und bis zum Abszeß, hält diesen Kanal mit gespreizter Bajonettpinzette offen und führt ein (nicht durchlochstes) Kautschukdrainrohr ein; bei jedem Verbandwechsel verfährt er ebenso, bis kein Eiter mehr fließt.

Moure macht darauf aufmerksam, daß die psychischen Symptome bei linksseitigem Abszeß viel ausgesprochener sind, während rechtsseitige Herde oft lange latent bleiben.

Arth. Meyer.

### **Weitere klinische Erfahrungen über die Behandlung von akuten Mittelohreiterungen mit Stauungshyperämie nach Bier.**

(F. Isemer. Arch. für Ohrenheilk., 75. Bd., 1. u. 2. Heft, S. 95.)

In der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle sind bereits vor Jahresfrist Versuche mit der Stauungsbehandlung gemacht worden. Es wurden damals 12 Kranke mit akuter Mittelohreiterung behandelt, von denen 9 bereits gleichzeitig an einer Erkrankung des Warzenfortsatzes litten. Von diesen 9 mußten 4 Kranke doch noch operativ mit Aufmeißelung des Warzenfortsatzes behandelt werden, und es wurden bei der Operation weitgehende eiterige Zerstörungen im Warzenfortsatz gefunden. — Seitdem sind auch von anderer Seite mehrfach Versuche mit der Stauungsbehandlung bei Mittelohreiterungen angestellt worden; die Ergebnisse waren verschieden und ließen ein abschließendes Urteil noch nicht abgeben.

In Halle sind die Versuche daher fortgesetzt worden, aber nur bei Fällen von akuter Mittelohreiterung, weil die Ergebnisse bei chronischen Fällen ungünstig waren und eine Wiederholung der Versuche bei ihnen nicht angezeigt schien.

Im ganzen wurden 9 Fälle behandelt, von denen 6 bereits bei der Aufnahme neben der akuten Mittelohreiterung eine komplizierende Erkrankung des Warzenfortsatzes darbieten; bei einer Kranken stellte sich noch am 6. Tage nach der Aufnahme Schwellung und Schmerzhaftigkeit hinter der Ohrmuschel ein. Von den 9 Kranken kamen 7 unter der Stauungsbehandlung zur Heilung, 2 mußten aber, trotzdem daß die Stauungsbehandlung bei ihnen „bis zum Äußersten“ fortgesetzt worden war, schließlich doch operiert werden.

Das Ergebnis seiner Beobachtungen faßt Isemer am Schlusse zusammen, wie folgt:

1. Die Behandlung der Otitis media durch Stauungshyperämie ist nicht ohne Gefahren, da unter der vertrauensvollen Beschränkung auf diese Therapie die rechtzeitige Anwendung notwendiger chirurgischer Eingriffe versäumt und dadurch der Ausgang der Erkrankung für den Patienten verhängnisvoll werden kann.

2. Besondere Gefahren bringt die protrahierte Anwendung der Stauungsbehandlung bei Infektionen des Ohres durch Diplokokken und Streptokokken. Günstig wirkt die Stauung bei Staphylokokkeneiterungen, namentlich in solchen Fällen mit Mastoiditis, wo bereits eine Kortikalisfistel besteht und durch eine kleine Weichteilinzision Eiterabfluß aus der Knochenfistel ermöglicht ist.

3. Ein auffallendes Resultat der Stauungsbehandlung ist die schmerzstillende Wirkung, die in fast allen Fällen schon nach kurzer



Zeit eintrat. Die schmerzstillende Wirkung kann aber in gewissen Fällen für den Patienten ein Danaergeschenk sein, wenn man bedenkt, daß in einzelnen Fällen (z. B. bei Hirnabszeß) der anhaltende Kopfschmerz oft das einzige diagnostische Mittel ist.

4. Absolut verwerflich ist jeder Versuch der Stauungsbehandlung bei intrakraniellen Komplikationen der Otitis (Sinusthrombose, Extraduralabszeß, Hirnabszeß).

5. Die Stauungsbehandlung darf nur in Krankenhäusern unter sachkundiger Kontrolle vorgenommen werden, da nur hier eine stete Beaufsichtigung des Patienten gewährleistet werden kann.

Richard Müller (Berlin).

### Objectiver tinnitus aurium.

(S. Max Cuen Smith, Philadelphia. The St. Paul med. Journ., S. 191, April 1908.)

S. berichtet über einen Fall von „primärer Mastoiditis“ infolge von Nekrose des Proc. mastoid. ohne Mittelohrerkrankung, in welchem die Kranke ein dem Ticken der Uhr ähnliches Geräusch hörte, das auch objektiv von anderen in einer Entfernung von 12 Zoll vom Ohr beiderseits wahrgenommen werden konnte, jedoch nicht durch den offenen Mund. Das Geräusch hörte subjektiv und objektiv auf, wenn und solange die Kranke eine volle Inspiration anhalten konnte. Zuerst war es synchron mit dem Herzschlag, so daß man an eine Zirkulationsstörung dachte, später wurde es schneller. Sein Charakter war ausgesprochen metallisch, die Tuben erwiesen sich bei Politzer und Valsalva frei. Irgend einen Einfluß auf das Geräusch, wie in anderen berichteten Fällen, konnte die Kranke nicht ausüben. Eine genügende Erklärung kann S., der sich auch an andere Ohrenärzte wandte, nicht geben, stimmt jedoch mit E. Vali überein, der im Archiv für Ohrenheilkunde vol. 66, H. 1 und 2, S. 104, einen ähnlichen Fall berichtet und das Geräusch einer klonischen Kontraktion der Fasern des Tensor veli palatini zuschreibt.

Peltzer.

## Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

### Ozäna und Syphilis.

(Frese. Arch. für Laryng., Bd. 20, H. 3.)

Über die Natur der Ozäna ist eine befriedigende, allen Erscheinungen gerecht werdende Theorie noch immer nicht gefunden. Die einen halten sie für eine Konstitutionsanomalie, für eine Trophoneurose, für Folge einer bestimmten Schädelform, andere für eine spezifische Infektionskrankheit, ja für eine vom Hunde her übertragbare Zoonose, wieder andere nehmen ihren Ursprung von eiternden Nebenhöhlen oder von in der Jugend bestehender Rhinitis an; manche halten sie für eine tuberkulöse oder doch auf tuberkulöser Basis erwachsene Entzündung. Frese ist mit Störk, Gerber, u. a. der Ansicht, daß die Syphilis, und zwar nur die kongenitale, in einem nicht geringen Teil der Fälle als Grundlage des Leidens zu betrachten sei. Von 61 Fällen hat er in 16 (also über  $\frac{1}{4}$ ) hereditäre Lues teils mit Sicherheit, teils mit großer Wahrscheinlichkeit nachgewiesen. Er stellt sich vor, daß die Ozäna auf Grund ausgeheilter, lokalerluetischer Prozesse entstehe, wenn auch syphilitische Coryza nicht notwendig zu O. führen müsse. Die dyskrasische und metasyphilitische Entstehung lehnt er ab.

Arth. Meyer.



### Reflexhusten von der Nase aus.

(H. Bourgeois. Progr. méd., Nr. 11, S. 128—129, 1908.)

Ein Student der Medizin klagte über heftigen Hustenreiz, der ihn immer mit Beginn des Winters befiel, namentlich sobald er in einen Hörsaal hereintrat. Die Anfälle leiteten sich mit Kitzeln im Kehlkopf ein und führten nach langem Husten zur Expektoration von ganz wenig glasigem Schleim.

Die Untersuchung der Lungen und des Kehlkopfes ergab nichts Regelwidriges; auch an der Nase war außer einer engen Nasenpassage nichts Besonderes zu bemerken. Dagegen löste leichtes Berühren eines kleinen Bezirks der anscheinend normalen Schleimhaut der unteren Muschel (Mitte des freien Randes) sofort den typischen Anfall aus. Kokainisieren der betr. Stelle unterbrach den Reflex, Kauterisieren beseitigte ihn endgültig.

Bourgeois vermutet, daß es sich bei diesem Pat. um hyperämische Schwellung handelte, welche bei Temperaturwechsel, Staubinhalation usw. eintrat, und daß dann die Schleimhaut der mittleren Muschel das Septum berührte; dieser Kontakt habe den Reflexhusten ausgelöst. Jedenfalls ist für diesen Kranken der Circulus vitiosus erkannt worden, und bei manchem anderen chronischen Husten mögen die Verhältnisse, wenn nicht gleich, so doch ähnlich liegen.

Buttersack (Berlin).

### Der Laryngolog und die Gesangkunst.

(Perretière. Rev. hébd. de laryng., Nr. 5, 1908.)

Bei der Einreihung der Stimmen in eine der Stimmklassen kann der Laryngologe oft einen nützlichen Rat geben. Im allgemeinen sind zwar z. B. Tenor und Bariton sicher nach dem Stimmklange und Umfange zu unterscheiden, in zweifelhaften Fällen aber kann die sichtbare Beschaffenheit des Stimmapparates — Länge und Dicke der Stimmbänder, Gestalt ihres freien Randes, Umfang des Brustkorbes und Kapazität der Atmung — den Ausschlag geben. — Überanstrengung der Stimme findet sich oft bei eifrigen Schülern, bei Künstlern, die Rollen in verschiedenen Lagen singen müssen, bei Indisposition oder zu oft aufzutreten gezwungen sind, bei Lehrern, die ihren Schülern in jeder Stimmlage vorsingen müssen. Rötung der Stimmbänder, bes. des Randes, wird den Arzt veranlassen, die Anforderungen an die Stimme reduzieren zu lassen. Mißbrauch der Stimme beruht auf fehlerhafter Technik der Atmung, des Toneinsatzes (*attaque*), im Gebrauch der Register (namentlich in ungenügender Ausbildung der „*voix mixte*“), der Haltung des Ansatzrohres und der Artikulation. Viele dieser Mängel sind durch Inspektion der Mund- und Rachenhöhle und des Kehlkopfes zu erkennen, andere sind geradezu bedingt durch organische Fehler (Hypertrophieen der lymphatischen Organe des Rachens, Nasenverstopfung usw.). Bei all diesen Mißständen ist die Mitarbeit des Laryngologen von Nutzen, besonders im Einverständnis mit dem Lehrer.

Arth. Meyer.

### Larynxaffektionen bei Syringobulbie.

(A. Iwanoff. Zeitschr. für Laryng., Heft 1, 1908.)

Iwanoff fand unter 35 Fällen von Syringobulbie Motilitätsstörungen des Kehlkopfes. Nur in einer Minderzahl folgten dieselben dem Rosenbach-Semon'schen Gesetz (nach dem zuerst die Erweiterer



gelähmt werden, dann Kadaverstellung eintritt). Meistens waren die Lähmungen atypisch, es waren einzelne Muskeln gelähmt, auch verhielten sich beide Stimmbänder oft verschieden. Daneben fanden sich einigemale Sensibilitätsstörungen, die gelegentlich auch nur Aufhebung bestimmter Qualitäten der Empfindung zeigten (z. B. Analgesie bei erhaltenem Temperatursinn). Die Störungen sollen für die Krankheit durchaus charakteristisch sein.

Arth. Meyer.

### **Amputation der Epiglottis bei Kehlkopftuberkulose.**

(Jörgen Möller. Rev. hébd. de laryng., Nr. 16, 1908.)

Möller rät zur Epiglottotomie 1. bei lokalisierter Tuberkulose des freien Teils des Kehldeckels, 2. bei ausgesprochener durch die Epiglottiserkrankung verursachter Dysphagie, ohne Rücksicht auf den Zustand des übrigen Kehlkopfs und der Lungen, 3. bei schwerer Erkrankung der Epiglottis und anderer Teile des Larynx und geringfügiger oder fehlender Lungentuberkulose. Hier erleichtert die Wegnahme des Kehldeckels die Behandlung und Heilung der anderen Herde. — M. benutzt die Alexander'sche Guillotine und hat in 10 Fällen befriedigende Resultate gehabt. Beschwerden und Blutung nach der Operation sind gering, wenn man die glosso- und pharyngo-epiglottischen Falten stehen läßt.

Arth. Meyer.

### **Primärer Kehlkopflupus.**

(Rosenberg. Arch. für Laryng., Bd. 20, H. 3.)

Kehlkopflupus ist nicht allzuselten. Das weibliche Geschlecht überwiegt erheblich. Beginn oft in der Kindheit. Die subjektiven Beschwerden sind meist gering. Die Diagnose geschieht auf Grund des laryngoskopischen Bildes. Die Affektionen sitzen besonders an Epiglottis und ary-epiglottischen Falten. Charakteristisch ist die Knötchen- und Narbenbildung; letztere findet sich an der Epiglottis nichtsyphilitischer Individuen auch als Residuum lupöser Prozesse. — Luetische Infiltration ist kongestionierter, feuchter, öfters ödematös, nicht so höckerig wie die lupöse; die syphilitische Ulzeration ist kaum mit Lupus zu verwechseln; dagegen sind lupöse und luetische Narben sehr ähnlich, zumal auch bei Lupus Defekte des Kehldeckels vorkommen. Das Fortbestehen von Knötchen neben oder in den Narben entscheidet für Lupus. — Tuberkulose ist durch den Sitz im Kehlkopfinnern, durch die glattere Beschaffenheit der Infiltration, durch das (bei Lupus stets fehlende) Ödem, Schmerzen und Perichondritis charakterisiert, während solche Dickenzunahme der Epiglottis wie bei Lupus bei ihr nicht beobachtet wird. — R. behandelt den Lupus bisweilen nur mit 20% Mentholöl; ist aktives Eingreifen erforderlich, so zieht er die Galvano-kaustik anderen Methoden vor. Bei Neigung zur Ausdehnung kann man mit Doppelkurette exzidieren.

Arth. Meyer.

### **Medikamentöse Therapie.**

#### **Beitrag zur Therapie der bronchopneumonischen Katarrhe.**

(A. Ferrata u. A. Golinelli, Gazzetta Internazionale di Medicina, Nr. 14, S. 159, 1908.)

Die Verf. berichten über die Erfolge der Styrakolbehandlung bei speziell feuchten bronchopneumonischen Erkrankungen, die sie während dreier Jahre in der Universitätsklinik Parma zu beobachten Gelegenheit hatten.



Wenn man auch darüber streiten kann, ob die Guajakolpräparate, zu denen auch das Styrakol gehört, bei spezifisch pneumonischen Affektionen von wirklichem Vorteil sind, so läßt sich doch andererseits mit Bestimmtheit sagen, daß gerade das Styrakol einen deutlichen Einfluß auf die Schleimhäute der Bronchien besitzt.

Vor allem beobachtet man nach Styrakolgebrauch ein Nachlassen des Nachtschweißes und einen Rückgang des Fiebers. Der Einfluß des Mittels auf die Bronchien ist ferner daran zu erkennen, daß der Auswurf dünnflüssiger wird und bedeutend zurückgeht. Ferner konnten die Verf. eine Linderung des Hustens und eine bedeutende Hebung des Allgemeinbefindens bei Styrakolgebrauch konstatieren.

Das Styrakol wurde ferner auch bei verschiedenen Darmkrankheiten mit gutem Erfolge verwandt.

Die Verf. raten zum Gebrauch des Styrakols hauptsächlich wegen seines Einflusses auf die Intensität des Bronchialkatarrhs und wegen seiner antipyretischen Wirkung.

Neumann.

### **Die Bedeutung und Behandlung uteriner Blutungen.**

(Dr. W. E. Fitch. Gaillard's Southern Medicine, März 1908.)

Verf. klassifiziert zunächst diejenigen Fälle von pathologischen Erscheinungen des Uterus, bei denen Blutungen aufzutreten pflegen. Dann verweist er darauf, daß man in sehr vielen dieser Fälle auf eine konservative Behandlung angewiesen ist. Unter den in Betracht kommenden Arzneimitteln schätzt er am meisten das Styptol, das er seit zwei Jahren in einer der größten Kliniken für Frauenkrankheiten New-Yorks ständig anwendet.

Es werden einige Fälle von Endometritis mit Metrorrhagie, Dysmenorrhöe mit Menorrhagie, Uterus-Fibrom, Salpingo-Oophoritis und Hämorrhagie nach Abortus angeführt, die alle in prompter Weise auf Styptol reagierten. Von besonderem Interesse war auch ein Fall von Dysmenorrhöe mit Menorrhagie, in dem ein Kurettement erfolglos geblieben war, während auf Styptol schnelle Besserung eintrat und die Menses normal wurden. Der Verf. empfiehlt auf Grund seines zweijährigen großen Beobachtungsmaterials das Styptol bei Störungen der Menstruation inklusive Dysmenorrhöe, Menorrhagie und Metrorrhagie, ferner bei Metritis und Endometritis und anderen kongestiven Erkrankungen des Uterus.

Neumann.

### **Über Somatose, ihre Arzneiverbindungen und Anwendungsformen.**

(E. Spitzer, Graz. Allg. Wiener med. Zeitg., Nr. 19, 1908.)

Spitzer möchte die zahlreichen Veröffentlichungen über den Gegenstand nur deshalb noch um eine weitere vermehren, weil er der im Publikum noch immer stark verbreiteten Anschauung entgegentreten will, daß die Somatose ein Nahrungsmittel schlechthin sei, das als Ersatz für Eiweißkost dienen könne. „Vielmehr soll sie in erster Linie zur Anregung des Appetits als Beikost zur Nahrung verabfolgt und dadurch eine bessere Ausnützung derselben sowie eine Beschleunigung der Verdauungsvorgänge erzielt werden. Allerdings kann die Somatose in gewissen Fällen, wo Fleischnahrung nicht vertragen wird oder aus irgend welchem Grunde nicht zweckmäßig ist, eine Herabsetzung des Stickstoffgehaltes der Nahrung jedoch nicht opportun erscheint, auch mit Vorteil vorübergehend an Stelle von Fleisch, z. B. zur Milch, gereicht werden“. Verf. sah u. a. besonders gute Erfolge bei schwäch-



lichen Säuglingen mit Neigung zu Obstipation, denen er die Somatose messerspitzenweise in die Milch gab, ferner bei *Strophulus infantum* (*Lichen urticatus infantilis*), wo er sie beim Übergang von der Fleischkost zu der hier angezeigten laktovegetabilen Diät reichte.

Gute Wirkung sah er auch in entsprechenden Fällen von der flüssigen, der Eisensomatose und der Guajakose. Esch.

### Beiträge zur Formaminttherapie.

(Schöppler. Ärztl. Rundschau, Nr. 16, 1908.)

1. „Formamint wirkt nicht nur lokal desinfizierend, sondern besitzt auch eine durch die Blutbahn gegebene toxinhemmende Eigenschaft (Fernwirkung).“

2. Formamint wirkt desodorisierend.

3. Formamint ist wegen seines angenehmen Geschmacks, wegen seiner bequemen Verabreichung, wegen seiner Ungiftigkeit den Gurgelwässern vorzuziehen.

4. Formamint steht den Gurgelwässern an Wirkung nicht nach, sondern übertrifft dieselben sogar in mancher Hinsicht.

5. Lokalätzende, allgemein schädigende Nebenwirkungen werden durch Formamint nicht hervorgerufen.

Formamint ist ein gutes Prophylaktikum gegen Mund- und Halskrankheiten.“

Neumann.

Dr. G. Bellini kommt über die Wirksamkeit von Dormiol, Isopral und Veronal bei Geistes- und Nervenkrankheiten zu folgenden Schlüssen, basierend auf Krankenbeobachtungen.

1. Alle 3 verdienen die Aufmerksamkeit der Irrenärzte besonders in Fällen wo die andern versagen. 2. Dormiol bewirkt einen nach etwa 1 Stunde eintretenden völlig dem normalen ähnlichen Schlaf, ohne merklichen Einfluß: deshalb besonders für Herzkranken und Rekonvaleszenten. 3. Isopral ist außer Hypnotikum auch noch sicheres psychomotorisches Sedativum, beinahe sofort wirkend, aber seiner kongestiven Eigenschaften wegen bei Älteren und Herzkranken zu vermeiden. 4. Veronal ist in kleinen Dosen ein gutes Calmans bei Aufregungszuständen, in stärkeren Dosen ein vorzügliches Hypnotikum, in 1—2 Stunden wirkend und leicht und bequem zu nehmen. Die selten auftretenden unangenehmen Nebenwirkungen, leichte Albuminurie oder Verdauungsstörungen, Exantheme usw. sind mehr aufs Konto einer allgemeinen Schwäche des Kranken, einer Idiosynkrasie, als auf die Eigenart des Mittels zu setzen. Sie schwinden übrigens sofort mit dem Aussetzen des Mittels ohne Folgen. 5. Sämtliche 3 Mittel eignen sich außer für spezielle Zwecke ganz besonders auch für die allgemeine Praxis. (Les nouveaux remèdes, Nr. 4, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

## Bücherschau.

**Das Menschenproblem und die Herrentiere von Linné.** Von E. Haeckel. Frankfurt a. M. 1907. Neuer Frankfurter Verlag, G. m. b. H. 64 S. mit 3 Tafeln u. einem Bild Haeckel's. 1,50 Mk.

Wie nicht anders zu erwarten war, hat es Haeckel nicht unterlassen, auf die Angriffe des Kieler Botanikers Reinke in dessen Herrenhausrede vom 10. 5. v. Js. zu antworten. Er tat dies gelegentlich eines Vortrags, den er auf den Wunsch vieler Jenenser, daß das Menschenproblem, diese



wichtige Frage von der Stellung des Menschen in der Natur, und seine Beziehungen zu den ihn umgebenden Dingen, einmal öffentlich behandelt werden möchte, am 17. 6. v. Js. im großen Saale des Volkshauses zu Jena gehalten hat. Reinke's Angriff selbst war ihm, wie er sagt, ein mehr zufälliger Grund, ebenso der Umstand, daß H. am 23. 5. v. Js. in Upsala, bei der 200jährigen Feier des Geburtstages Linné's zum Dr. jubilar. Linnaeanus ernannt, dabei auf Linné gesprochen hatte, jenen größten der Botaniker, der 1775 zum erstenmal die den Erdball bevölkernden Tier- und Pflanzenformen in ein geordnetes System gebracht hat. Linné hat auch den Begriff der Anthropomorphen oder Primaten, d. i. der Herrentiere, der Herren des Tierreichs und überhaupt der organischen Schöpfung, geschaffen und als deren vornehmste Gattung die des homo sapiens, den Menschen, hingestellt. Das vorliegende Buch ist die teils, namentlich in bezug auf Bilder, gekürzte, teils erweiterte Wiedergabe jenes Vortrages, der ursprünglich nicht für den Druck bestimmt war und zu dessen Herausgabe nach dem Stenogramm eines seiner Zuhörer sich H. erst infolge ebenfalls vielfach geäußelter Wünsche entschloß. (In einem Nachwort dazu erfahren wir, daß während der Drucklegung [August 1907] der Berliner Superintendent Faber vor der „Pestilenz von Jena“, d. i. Haeckel, warnte, und diesem auf dem 54. Katholikentage zu Würzburg in dem Straßburger Prof. Spahn am 27. 8. 07 noch ein neuer Gegner entstand.) Haeckel's Stellung zum Menschenproblem, dieser „Frage aller Fragen“ (Huxley) ist bekannt und liegt abgeschlossen vor, wesentlich Neues konnte der Vortrag also auch nicht bringen, erwähnt sei nur, daß H. darin noch einmal zusammenfassend und in höchst anschaulicher, auch dem Laien verständlicher Weise die Entstehung des Menschen nach den Resultaten moderner Forschung von Linné bis zur Gegenwart schildert. Das Resultat ist, daß alles, die vergleichende Ontogenie (Keimsgeschichte), die übereinstimmenden Forschungsergebnisse der vergleichenden Anatomie und Physiologie, darauf hinweist, daß der Mensch ein Zweig jenes Primatenstammes Linné's ist und als seine nächsten Verwandten und Vorfahren die Menschenaffen betrachtet werden müssen, weiter zurückliegend die niederen Affen und deren Vorfahren, die niederen Säugetiere. Freilich darf kein einziger der noch lebenden Menschenaffen, weder der afrikanische Gorilla und Schimpanse, noch der asiatische Orang-Utang und Gibbon, als direkter Stammvater des Menschen betrachtet werden, ebensowenig gehört irgend eine der noch existierenden niederen Affenarten zu seiner direkten Ahnenreihe. Diese alle sind vielmehr übrig gebliebene Reste des Primatenstammes der Tertiärzeit. An welcher Stelle sich von diesem gemeinschaftlichen Stamme das Menschengeschlecht abgezweigt hat, steht nicht fest. Der von dem holländischen Arzt Eugen Dubois 1894 auf Java ausgegrabene *Pithecanthropus erectus* (alalus), der aufrechtgehende pliozäne Affenmensch, der nicht sprechen kann, ist die Übergangsform vom Menschenaffen (*Prothyllobates*) zum Menschen. Zwischen *Pithecanthropus* und homo sapiens steht der homo primigenius, dessen Reste in den Neandertal- und Krapinaschädeln vorliegen.

Es ist klar, daß eine derartige Auffassung vom Menschen, diesem Ebenbilde Gottes, mit der Kirche zusammenstoßen mußte, und in Reinke, Faber, Spahn und Haeckel, als ihren ausgesprochensten Vertretern, zwei Weltanschauungen, die alte und die neue, zusammengestoßen sind. Haeckel ist Monist, seine Gegner sind Dualisten. Der Kirche, dem metaphysischen, übersinnlichen Dualismus, steht nach dem Evangelium „der Glaube höher als alle Vernunft“, ihr gelten die „Offenbarungen“, der Monismus leitet alle Erscheinungen wissenschaftlich aus einem und demselben Urgrunde ab, läßt für alle ein und dasselbe Naturgesetz gelten und behauptet demnach nichts anderes, als daß im Menschen Leib und Seele ebenso miteinander verbunden sind, wie bei allen anderen Säugetieren. Nach ihm ist die menschliche Seele nichts als die Gesamtheit der Gehirnfunktionen, d. h. derjenigen Arbeiten, welche die unser Gehirn zusammensetzenden Gehirnzellen (die Seelenzellen oder Neuronen) leisten. Mit dem Tode der Person erlischt natürlich auch die Tätigkeit dieser Neuronen, die Seele, für immer. Gott und Natur sind eins. Für den Dualismus gibt es zwei Welten, eine irdische, sinnliche, und eine übersinnliche, die Seele ist ihm unsterblich, die Naturgesetze gelten nur für die materielle Körper-, nicht aber für die davon unabhängige Geisteswelt. Gibt die Kirche diesen ihren Standpunkt auf, so gibt sie sich selbst auf. Der Dualismus, älter als der Monismus, ist der Grundpfeiler der meisten Religionen, insbesondere der christlichen, die metaphysische, übersinnliche,



dualistische Anschauung geht zurück bis auf jene Urzeiten, in denen der Naturmensch sich überall von Erscheinungen umgeben sah, für die er keine andere Erklärung hatte als übersinnliche Kräfte, bis dann 400 Jahre v. Chr. Plato die Lehre von den immateriellen, von den Körpern unabhängigen Dingen, und der Unsterblichkeit der Seele aufstellte. Der Monismus geht zurück bis auf Anaximander (500—440 v. Chr.) und Anaximenes. Später lehrten ihn Empedocles, Lucretius Carus, Spinoza und Goethe. Daß ihm Haeckel früher oder später den vollen Sieg prophezeit, „wenigstens soweit Vernunft als höchstes Gut des Kulturmenschen anerkannt wird“, kann nicht wundernehmen. Zum Schluß verweist Ref. auf seine beiden Referate in Nr. 11 der Fortschr. d. Med. 1908 über Magnus „Vom Urtier zum Menschen“ und Lobedank „Der Stammbaum der Seele“. Während er dieses schreibt, geht ihm ein Probeheft der Stuttgarter Zeitschrift: „Die neue Weltanschauung“ zu. Ihr ausgesprochener Zweck ist die „Verbreitung und der Ausbau einer einheitlichen und allgemeinen, den modernen Fortschritten der Kultur entsprechenden Weltanschauung auf naturwissenschaftlicher Grundlage“, d. h. des Monismus, „der Religion der reinen Vernunft“. Peltzer.

**Der Mensch ein Vierfüßler.** Eine anatomische Entdeckung samt neuer Erklärung der bisher falsch gesehenen menschlichen Fortpflanzungsorgane.

Von Ernst Klotz. Leipzig 1908, Otto Wigand. 105 Seiten.

Die immer noch mancherorts strittige Frage, ob der Mensch vom Tier abstamme, glaubt Klotz aus der Beschaffenheit der menschlichen Fortpflanzungsorgane endgültig mit Ja beantworten zu können. Nach deren gröberen und feineren Konstruktion muß die Kohabitation von hinten ausgeführt werden, teils weil dadurch Befruchtungen sicherer gewährleistet, teils weil nur auf diese Weise die beiderseitigen „erigiblen Hauptpunkte“ — Klitoris und Frenulum praeputii — in organgemäßen Sexualkontakt gebracht werden. Eine solche Form des Koitus ist aber ein Charakteristikum der Vierfüßler: also gehört auch der Mensch in diese Gruppe.

Das, was Verfasser sagen will, ist zweifellos höchst interessant und die Anregung, die Frau nicht bloß in Rückenlage, sondern als „Vierfüßlerin“ zu betrachten, wird sicherlich viele wertvolle, praktische und theoretische Winke geben. Vielleicht kann man mit einem dahingehenden Rate manchen unbefriedigten Eheleuten, namentlich Frauen, helfen. Aber die Lektüre hat mir viel Mühe gemacht, und noch selten kam mir Lichtenberg's These: „Die Wahrheit hat tausend Hindernisse zu überwinden, um unbeschädigt zu Papier zu kommen und von Papier wieder zu Kopf“ in ihrer Richtigkeit so voll zum Bewußtsein.

Klotz ist anscheinend Maler und hat sein Buch mit 25 Zeichnungen geschmückt, aber bei nicht wenigen war mir der Text verständlicher als die Bilder.

Buttersack (Berlin).

**Physikalische Chemie und Medizin.** Ein Handbuch. Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter herausgegeben von A. v. Korányi in Budapest und P. F. Richter in Berlin. 1. Band. Mit 27 Abbildungen. Leipzig 1907.

Verlag von Georg Thieme. 575 S. Preis 16 Mk.

Die Lehren der physikalischen Chemie haben in der ärztlichen Wissenschaft mannigfache Anregungen gegeben, viel umstrittene Probleme leicht gelöst und, sofern sie mit dem richtigen Verständnis und der erforderlichen Kritik aufgenommen wurden, die Anschauungsweise in der Betrachtung der Lebensvorgänge zum großen Vorteil gefördert. Dieser neue Zweig der exakten Wissenschaften hat freilich die Köpfe mancher Ärzte verwirrt; jetzt macht sich aber immer mehr die Einsicht bemerkbar, daß die Übertragung der Lehren dieser Wissenschaft nur bei sorgfältigster Schulung in der Physik und der Chemie Vorteil und praktischen Nutzen bringen kann.

Zu den vorhandenen grundlegenden Lehrbüchern von H. J. Hamburger, Osmotischer Druck und Ionenlehre (3 Bände, 1902—1904) und von Cohen, Vorträge für Ärzte über physikalische Chemie (1901) ist dieses Handbuch von Korányi und Richter getreten, das nach dem Inhalt des vorliegenden ersten Bandes verspricht, grundlegend für die Ausbildung der sich mit der



physikalischen Chemie beschäftigenden Ärzte zu werden. Insbesondere ist die von dem bekannten M. Roloff in Halle verfaßte Einleitung über die Grundtatsachen der physikalischen Chemie und Methodik mustergültig und dürfte in dieser Art und in diesem Umfang (226 Seiten) noch nicht geschrieben sein. Würdig schließen sich die Abschnitte an, die die Anwendung der physikalischen Chemie auf die Probleme der Atmung (A. Loewy-Berlin), auf die Physiologie des Blutes (Oker-Blum-Helsingfors), die Physiologie der Resorption, Lymphbildung, Sekretion (Höber-Zürich), die Muskel- und Nervenphysiologie (Boruttan-Berlin) und die Regulation des osmotischen Druckes im tierischen Organismus (F. Bottazzi-Neapel) behandeln.

E. Rost (Berlin).

**Experimentelle Untersuchungen über Reizbewegungen und Lichtsinnesorgane der Algen.** R. H. Francé. Zeitschrift für den Ausbau der Entwicklungslehre. Stuttgart, Kosmos. II. Jahrgang, Heft 1 u. 2.

Zu den Fortschritten der Medizin gehört meines Erachtens nicht bloß eine minutiöse Verfeinerung innerhalb des durch Sitte und Gewohnheit als „Medizin“ abgegrenzten Gebietes, sondern auch ein Hinaussehen über diese konventionellen Grenzen. Der moderne Mediziner muß den Satz: nihil humani abs me alienum puto dahin weiterführen, daß er alle Lebenserscheinungen zu umfassen bestrebt ist, und je genauer er zusieht, um so umfassender und reichhaltiger wird sein Reich.

Seit langem ist R. H. Francé ein Vorkämpfer der Vorstellung, daß auch in den Pflanzen psychische Prozesse sich abspielen müssen. Es gibt Leute, die solche Ideen für Phantastereien ansehen, weil sie die Psyche nur in den Akten des Bewußtseins erkennen; aber wer so denkt, übersieht, daß die Quelle des Bewußtseins im Unbewußten liegt, daß hier das einende Band sich befindet, welches die einzelnen Phänomene unseres Bewußtseins verbindet, und daß das tausendfältig versehlungene Gewebe unseres inneren Lebens sich niemals dem entwirren wird, der seinen Fäden nur soweit nachgehen wollte, als sie im Bewußtsein verlaufen. \*)

Mit kühnem Griff hat Francé bei ganz einfachen Pflanzen, bei zwei Algenarten (*Euglena viridis* und *Polytoma Uvella*) den Versuch gemacht, psychische Funktionen in Form von selbständiger Verwertung bestimmter Reize darzutun. Mit Hilfe der Engelmann'schen Lichtfalle ist ihm das gelungen; Auf mäßigstarke Lichtreize reagieren diese Gebilde durch beschleunigte Richtungsbewegungen nach der Lichtquelle zu, wobei sie an der Grenze verdunkelter Regionen des Tropfens, in welchem sie leben, oft anhalten, sprungartig zurückprallen, normalerweise umkehren. Ins Dunkel geraten vollführen sie so lange suchende Bewegungen, bis sie wieder beleuchtete Stellen erreichen. Sehr starker Belichtung weichen sie aus; ruhende Euglenen werden durch intensive Belichtung zur Flucht veranlaßt.

Aber es sind nicht gesetzmäßige Bewegungen im gewöhnlichen Sinne dieses Wortes, die da zutage treten. Je nach Art der Alge, Lebenslage, Alter, Ernährung, Farbe des Lichts variieren die Maßnahmen dieser Pflanzen. Sie reagieren nicht mit unfehlbarer Sicherheit, sondern oft suchend, irrend, unzulänglich, die Teleologie ihrer Reaktion oft nur durch die in ihr stets kundgegebene Zielstrebigkeit verratend. Sie reagieren aber immerhin so, daß sie in 76—78% ihr Ziel erreichen. Durch Variation der Reize wurden den Algen immer neue Aufgaben gestellt; daß sie dieselben in der angegebenen Prozentzahl lösten, beweist, daß die Pflanzen die Reflexe frei kombinierten, in ihrem Verhalten eine bestimmte, individuelle Reizverwertung erkennen ließen.

Nach 2 Jahrtausenden kehrt die Wissenschaft somit wieder zu dem Standpunkt des Empedokles, Demokrit und Anaxagoras zurück, indem sie auch die Pflanzen für beseelte Geschöpfe hält. Eine Nachwirkung der Haller'schen Periode ist es, daß wir nur motorische Effekte als Ausdruck psychischer Reaktionen annehmen; den inneren Vorgängen stehen wir noch hilflos gegenüber, und der Satz: ὁ μὲν Ἀναξαγόρας καὶ ζῷα εἶναι τὰ φυτὰ καὶ ἡδῆσθαι καὶ λυπεῖσθαι εἶπε ruft beim modernen Naturforscher vorerst noch ein überlegenes Lächeln hervor. Es ist natürlich ein müßiger Streit, wie viel Psyche den Pflanzen zuzuschreiben sei; vorerst genügt es, wenn durch derlei Beobachtungen die Vorgänge im Unbewußten etwas beleuchtet werden; nehmen diese doch auch beim stolzen Menschen den breitesten Raum ein.

Buttersack (Berlin).

\*) Hering, Das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organischen Materie. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Wien, 30. Mai 1870. — Ostwald's Klassiker, Nr. 148, S. 9/10.



**Über Arteriosklerose.** Von O. Burwinkel, Nauheim. München, Verlag der Ärztlichen Rundschau, 1908.

„Wer mit mangelndem Verständnis  
Sich der Wissenschaft beflissen,  
Gleicht dem Sandel-Schlepper-Esel:  
Eine Last nur ist sein Wissen.“

Dieses köstliche Gedicht aus den „Mangoblüten“, einer Sammlung indischer Lieder und Sprüche, fällt mir bei nicht wenigen Publikationen ein. Anders bei Burwinkel: Er kennt zwar die Theorien gut, aber sie erdrücken ihn nicht; er hat sich dabei den gesunden Menschenverstand bewahrt und gibt, was er weiß, in frischer, klarer Darstellung. Er hat den Mut, auch anders zu denken, als die Laboratoriumskliniker: so verteidigt er den Alkohol und gemütliche Aufregungen gegen die übliche ätiologische Anschuldigung; dagegen sieht er in zu großem Eiweißkonsum, Tabak und in der unnatürlichen Lebensweise wesentliche Faktoren, und wenn er — horribile dictu! — wieder den Genuß gewöhnlichen, natürlichen Wassers anrät, trotz Typhus- usw. Bazillen, so liegt darin offenbar das Bestreben, die Menschen wieder mehr dazu zu bringen, secundum naturam zu leben. Zahlreiche feine Bemerkungen sind eingestreut, so daß keiner die kleine Broschüre von nur 22 Seiten ohne Anregungen aus der Hand legen dürfte.

Buttersack (Berlin).

**Pflege und Ernährung des gesunden Säuglings.** Vortrag von Dr. Tugendreich, gehalten in der 5. städt. Säuglingsfürsorgestelle zu Berlin. Enke, Stuttgart.

Es ist ein Vortrag, der nach Inhalt und Form mit Geschick das getroffen hat, was einem Laienhörerkreis angemessen ist. Manche Mutter wird ihn mit Nutzen lesen, er wird auch manchem Arzte dienen, der die Aufgabe als Belehrer der jungen Mutter hat. Ähnliche Geleitworte gibt Finkelstein dem Büchlein mit. Und man darf wohl heute sagen, was Finkelstein auf dem Gebiete der Säuglingspflege und Säuglingsphysiologie, wie Pathologie schreibt oder protegirt, muß glänzend sein. So auch dieses bescheidene Büchlein. Es ist vom ersten bis letzten Buchstaben voll von Wahrheit, von präziser Belehrung. Überall die moderne Pädiatrie mit ihren großen Erfolgen durchblickend. Das Schriftchen gibt der jungen Mutter und sicherlich auch manchem Arzt auf alles Antwort, was in hygienischer Beziehung, in Pflege und Ernährung gefragt werden kann. Sicherlich wird es manchem Berater am heiligsten Gute der Familie praktische Winke geben in bezug der kleinen und doch so großen und ausschlaggebenden Sorgen der Kinderstube.

Krauß-Leipzig.

**Beiträge zur Lichttherapie.** Von Leop. Laquer, Archiv für phys. Medizin u. medizin. Technik. III. Band, Heft 2, S. 112—117. Leipzig, O. Nemnich, 1908.

Laquer hat sich einen handlichen, im Sprechzimmer zu benutzenden Apparat zur lokalisierten Anwendung von Licht- bzw. Wärmestrahlen anfertigen lassen, welchen die vereinigten elektrotechnischen Institute Frankfurt-Aschaffenburg unter dem Namen Heliodor in den Handel bringen. (Preis 120 Mk.) An einem Stativ ist leicht verschieblich und drehbar ein parabolischer Spiegel angebracht, welcher das Licht von sechs 16kerzigen Glühlampen in parallelen Strahlen hinaussendet. Es erinnert die Konstruktion somit an eine multiplizierte Minin-Lampe.

Bei 3—4mal wöchentlicher Anwendung von je 10—15 Minuten Dauer haben Laquer u. a. beruhigende Wirkungen auf Neuralgien und sonstige motorische und sensible Reizerseheinungen beobachtet, sowie anregende bei einzelnen Formen funktioneller Nervenstörungen.

Buttersack (Berlin).

**Arzt und Medizin im Spiegel des Rezepts.** Ernstes und Heiteres aus der Mappe eines Rezeptrevisors. Von Dr. G. Wolff. Leipzig 1908. Kommissionsverlag Richard König.

In ganz humorvoller Weise hat Verf. eine Anzahl „Blüten“ von Rezepten zusammengestellt, die ihm in seiner Tätigkeit als Rezeptrevisor unter die Hand gekommen. Ob er freilich durch seine Zeilen die von ihm erstrebte Besserung herbeiführt, möchte ich bezweifeln, und wenn man dem



Büchlein auch auf keinen Fall wünschen kann, daß es in unberufene Hände gerät, so bereitet seine Lektüre dem Kollegen doch eine heitere Stunde!  
Werner Wolff (Leipzig).

**Das ärztliche Berufsgeheimnis.** Von Dr. jur. et. med. H. Schmidt.  
Jena, G. Fischer, 1907. 33 S., Preis 1 Mk.

Eine Abhandlung vorwiegend juristischer Natur, doch für den Arzt insofern interessant, als sie zeigt, daß gerade in den Fragen, die ihn am nächsten angehn, die Juristen selbst nicht einig sind. So ist z. B. Schmidt im Gegensatz zu anderen der Ansicht, daß der Arzt, „um ein Geheimnis zu bewahren, selbst einer Behörde gegenüber ein irreführendes Attest ausstellen darf“. Wenn er das nicht sehr schlaue ausführt, kann ihm leicht ein Strick daraus gedreht werden.  
F. von den Velden.

**Die Winterkur im Süden.** Ein ärztliches Vademekum für Rekonvaleszenten und Lungenkranke. Von Dr. med. Hans Wendriner. Verlag von Ernst Heinrich Moritz in Stuttgart. Preis 2 Mk.

Das Bändchen gibt unter den Kapitelüberschriften: Reisevorbereitungen, die Reise, Wahl der Pensionen, Ratschläge für die Kur, Klimatische Grundbegriffe, die südlichen Kurorte, die Rückkehr usw. eine Reihe guter Ratschläge. Alle nach dem Süden Reisenden, besonders auch Rekonvaleszenten und Kranke werden viel Nützliches aus dem Bändchen lernen. Neumann.

**Der vordere Bauch des M. digastricus mandibulae und seine Varietäten beim Menschen. — Der M. digastricus und die Muskeln des Mundhöhlenbodens beim Orang.** Von C. Toldt. Sitzungs-Berichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Mathemat.-naturwissenschaftl. Klasse. 116. Bd., 7. Heft. Jhrg. 1907, Juli. Abtlg. III. Wien, 1907.

Eine gründliche, auch die ältere Literatur berücksichtigende Studie über das normale Verhalten des M. digastricus und seine zahlreichen Varietäten beim Menschen und beim Orang.  
Helm (Berlin).

## Hochschulnachrichten.

Berlin. Für Chirurgie habilitierte sich Stabsarzt Dr. Rumpel. P.-D. Dr. Kopsch erhielt den Titel Professor, ebenso P.-D. Dr. Steyrer, P.-D. Dr. v. Bardeleben und Dr. R. Oestreich. Dr. U. Friedemann habilitierte sich für Hygiene, Dr. W. Thorner für Augenheilkunde und Dr. G. v. Bergmann für innere Medizin. Dr. P. Bartels habilitierte sich für Anatomie und Anthropologie.

Bonn. P.-D. Dr. R. Finkelnburg und P.-D. Neifferscheid wurde der Titel als Professor verliehen.

Breslau. Dr. Coenen habilitierte sich für Chirurgie.

Freiburg i. B. Dr. F. Samuely habilitierte sich für innere Medizin. Dr. med. W. Brünnings habilitierte sich für Laryngo-Rhinologie.

Giessen. Es habilitierte sich Dr. Sitzenfrey für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Göttingen. Dr. Bornstein habilitierte sich für Psychiatrie und Neurologie.

Heidelberg. Dr. O. Ranke habilitierte sich für Psychiatrie.

Kiel. Dr. med. Wassermeyer habilitierte sich für Psychiatrie.

Königsberg. P.-D. Dr. Rindfleisch wurde zum Oberarzt am städtischen Luisenhospital zu Dortmund ernannt.

Leipzig. ao. Prof. Dr. Hagen ist verstorben.

Marburg. Prof. Dr. A. Gürber bisher in Würzburg wurde zum Direktor des pharmakologischen Instituts ernannt. Dr. F. Krusius habilitierte sich für Augenheilkunde.

München. Prof. Dr. Otto Frank wurde zum o. Professor der Physiologie ernannt.

Straßburg. Der ao. Prof. Bayer wurde zum o. Honorarprofessor ernannt. Dr. med. L. Blum habilitierte sich für innere Medizin.

Würzburg. Es habilitierte sich Dr. M. Faulhaber für innere Medizin.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

**Nr. 25.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**10. Septbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über die Indikationen, die Technik und den Nutzen der Luftbäder in der Phthiseotherapie.

Von Dr. med. G. Schröder,

Dirig. Arzt der neuen Heilanstalt für Lungenkranke in Schömberg O. A.-Neuenbürg.

Ausgedehnter Luftgenuß ist seit Alters her Lungenkranken empfohlen worden. Die methodische Anwendung einer dauernden Freiluftkur, d. h. Aufenthalt der leichtkranken, noch besserungsfähigen Phthisiker in jeder Jahreszeit, bei jeder Witterung in reiner, staubfreier Luft unter Benutzung sogenannter Liegehallen, wurde in den letzten Jahrzehnten vornehmstes Mittel einer vernünftigen Schwindsuchtsbehandlung. — Dagegen scheute man sich bis vor kurzem, Lungenkranken Luftbäder zu verordnen, vielleicht aus Sorge, daß dadurch das Auftreten akuter Schleimhautkatarrhe der oberen Luftwege begünstigt werde, die natürlich stets Anlaß zur Verschlimmerung des Lungenleidens geben können.

Die Erfahrungen, welche man in der Behandlung der Neurosen, mancher Formen von Anämie und Schwächezuständen mit der Anwendung von Luftbädern gemacht hatte, ermunterten zu ihrem Gebrauch in der Phthiseotherapie.

Es ist das Verdienst Liebe's<sup>1)</sup>, energisch dafür eingetreten zu sein, auch Lungentuberkulösen die Vorteile der Luftbäder zuteil werden zu lassen, um ihre Verwendung damit unkundigen Laien zu nehmen, in deren Händen das Luftbad speziell für den Phthisiker ein gefährliches Mittel ist. — Das Luftbad wirkt bekanntlich durch die Faktoren der Luft (Temperatur, Feuchtigkeit, Druck und Bewegung) und durch das diffuse Tageslicht. Von den bekannten physiologischen Einwirkungen seien nur erwähnt die Beeinflussung der Wärmeregulation, der Perspiration der Haut, die übende Wirkung auf Gefäße und Herz, Anregung des Stoffwechsels, vor allem des Chemismus der Atmung, Steigerung der Nierentätigkeit, Anreiz zur stärkeren Funktion der blutbildenden Organe. (Die letzteren drei Funktionssteigerungen sind in erster Linie wohl der Lichtwirkung zuzuschreiben.) Für den zur Neurasthenie neigenden Phthisiker wirkt vor allem auch die Anregung der Psyche, die Hebung des Selbstvertrauens durch die Luftbäder günstig. Diese

<sup>1)</sup> Verhandlungen der Tuberkuloseärzte, Berlin 1906.



guten Wirkungen werden gesteigert durch die im Luftbade unbedingt nötige mäßige Muskelübung.

Luftbäder vermögen also die verschiedensten Organsphären zu beeinflussen. Es ist klar, daß nur diejenigen Menschen Nutzen davon haben können, deren Organe den Reiz des Luftbades ertragen. — Der Lungentuberkulose leidet an einer chronischen Infektionskrankheit. Nicht nur die Lungen sind erkrankt, sondern alle übrigen Organe des Körpers sind mehr oder weniger durch die chronische Intoxikation in ihren Funktionen gestört. — Es ist also nötig, für den Gebrauch der Luftbäder strenge Indikationen aufzustellen. Planlose Anwendung bei Phthisikern kann diesen enorm schädigen. — Wir müssen darauf achten, daß die durch das Luftbad gesteigerten Funktionen der betroffenen Organe in nützlichen Bahnen bleiben. Es gehört eine genaue Kontrolle des Kranken und eine längere Beobachtungszeit vor der Ordination des Luftbades dazu, um das entscheiden zu können.

In der Literatur finden wir viel zu ungenaue Angaben über die Indikationen der Luftbäder in der Phthiseotherapie. Liebe<sup>2)</sup> geht entschieden zu weit, indem er „blasse, bleichsüchtige, ewig frierende Frauen und Mädchen“ in der Luft baden läßt, die Bäder selbst in der Zeit nicht beschränkt, ihnen anstrengende Übungen, wie „Schneeschlachten“, erlaubt. Markuse<sup>3)</sup> drückt sich viel zu allgemein aus. Er empfiehlt sie den Initialfällen und Prophylaktikern.

Wir haben die Luftbäder nur solchen Kranken verordnet, bei denen der Prozeß ganz oder längere Zeit zum Stillstand gekommen war, die normal ernährt waren, keine Erscheinungen von Herzschwäche zeigten, nie fieberhafte oder labile Temperaturen hatten, deren vasomotorische Zentren nicht übererregbar waren. Rippenfellveränderungen sind uns stets eine Kontraindikation, wenn nicht festere Pleuraverwachsungen seit langer Zeit ohne Reizerscheinungen bestehen. Auch mahnt Neigung zu Hämoptöe und Katarrhen der oberen Luftwege zur Vorsicht. Diese Indikationsstellung ließ uns die Luftbäder nur vor dem Abschluß einer erfolgreichen Kur anwenden. Wir haben nie vergessen, daß wir es mit einer chronischen Infektionskrankheit zu tun haben, zu deren Heilung für lange Zeit Schonung des erkrankten Organes geboten ist. Herz, Gefäße und Nervensystem sind zunächst absolut schonungsbedürftig. In allen Fällen mit noch frischeren Prozessen seien es initiale oder vorgeschrittenere, sind Maßnahmen, welche diese Organe üben, besser so lange zu verbieten, bis ein gewisser latenter Zustand des Leidens erreicht ist.

Organische, krankhafte Störungen des Herzens, der Gefäße, des Nervensystems, der Nieren, verbieten das Luftbad von selbst, sobald sie eine Lungentuberkulose komplizieren, mögen sie tuberkulöser oder nichttuberkulöser Natur sein. Veränderungen der Verdauungsorgane, der Leber, sobald sie zu schweren Ernährungsstörungen und Schwächeständen geführt haben, gehören gleichfalls zu den Kontraindikationen. Auch stärkere Grade von Anämie verbieten das Luftbad beim Phthisiker. Eine wohltuende Reaktion würde in solchen Fällen zu leicht ausbleiben.

Die Technik des Luftbades handhaben wir folgendermaßen: In der Regel beginnen geeignete Kranke mit Zimmerluftbädern. Bei

<sup>2)</sup> Zeitschr. für physikalische und diätetische Therapie, Bd. 11, 1907/08.

<sup>3)</sup> Physikalische Therapie. 3. Heft. Enke, Stuttgart 1907.



18° C Schattentemperatur werden die Bäder zuerst im Freien genommen, morgens zwischen 9 und 10, bei höherem Sonnenstande auch abends zwischen 6 und 7 Uhr. Die üblichen Luftbadekostüme werden getragen. Bei männlichen Kranken ist ein Arzt, bei weiblichen eine Schwester anwesend, die die Leitung der Übungen haben. Für letztere stellten wir folgendes Schema auf:

- a) Fersen hebt. Dabei tief und langsam durch die Nase einatmen!  
Fersen senkt. Dabei lang durch die Nase ausatmen!

(Diese Übung 4—5 mal wiederholen.)

- b) Hüften fest, Fersen hebt (tief einatmen!), Knie beugt (lang ausatmen!), Knie streckt (tief einatmen!), Fersen senkt (lang ausatmen!).

(Diese Übung 4—5 mal wiederholen.)

- c) Hüften fest, Rumpf vorwärts beugt — streckt,  
Rumpf rückwärts beugt — streckt.

(4—5 mal jede Übung wiederholen.)

- d) Übung a 3—4 mal wiederholen.

- e) Tief einatmen und Arme vorwärts streckt.

Lang ausatmen und Arme senkt.

- f) Tief einatmen und Arme aufwärts streckt.

Lang ausatmen und Arme senkt.

- g) Tief einatmen und Arme seitwärts streckt.

Lang ausatmen und Arme senkt.

(Diese Übung 3—4 mal wiederholen.)

Daran anschließend kurze Marschübung im Luftbade, Ablegen des Luftbadekostüms, Frottieren der Haut mit dem Frottiertuch, Ankleiden und  $\frac{1}{4}$  stündiger Spaziergang; dann Liegekur.

Nach weiterer Kräftigung und bei längerer Ausdehnung des Luftbades können noch folgende Übungen angeschlossen werden:

- a) Strecken des Körpers und der Arme in die Höhe; Fassen der gefalteten Hände mit in Winkel gebogenen Handgelenken, dann Rollen des Oberkörpers erst nach links, dann nach rechts. (Die Beine bleiben in Breitstellung stehen.)

- b) Fersen heben und senken nebst Atemübungen.

- c) Abwechselndes Rumpfaufrichten und Niederlegen aus der Rückenlage. (Einatmen beim Niederlegen, ausatmen beim Aufrichten.)

- d) Hüften fest und rechtes Bein vorwärts hebt (dabei tief einatmen!) — senkt (dabei lang ausatmen!).

- e) Hüften fest und linkes Bein vorwärts hebt (dabei tief einatmen!) — senkt (dabei lang ausatmen!).

Jedem Kranken wird genau die Zahl der Übungen, die er zu machen hat, seiner Leistungsfähigkeit entsprechend, angegeben. Das Schema erlaubt jede Individualisierung und verhindert sicher Übertreibungen.

Wir sind in der Lage, die Übungen ohne und mit Atemgymnastik vornehmen zu lassen. Gerade mit den letzteren hat man bei Lungentuberkulösen äußerst vorsichtig zu sein. Großes Gewicht legen wir auf die ständige ärztliche Kontrolle. Der Lungenkranke darf bei der Handhabung eines so differenten therapeutischen Instruments nicht sich selbst überlassen werden. Erst nach längerem Gebrauch der Bäder unter ärztlicher Aufsicht kann man sie ihn allein ausführen lassen. Das Trockenfrottieren vor und nach dem Bade ist uns besonders wichtig. Die Hauttätigkeit ist schon angeregt, wenn



der mächtige Faktor, die Luft mit ihrer intensiven Lichtwirkung auf sie einwirkt.

Es ist wohl überflüssig, zu erwähnen, daß die übrige genaue klinische Beobachtung auch des luftbadenden Phthisikers nötig ist.

Die Dauer der Bäder schwankt zwischen 5 Minuten beim Beginn bis gegen 20 Minuten. Längeres Baden halten wir für Lungenkranke für schädlich, da zu leicht Frösteln — ein Zeichen der erlahmenden Hauttätigkeit — eintritt, welches stets vermieden werden muß. Jedes sportmäßige Betreiben des Luftbades ist also dem Lungenkranken streng zu untersagen.

Nach den geschilderten Grundsätzen und Anzeichen haben wir im ganzen gegen 40 Kranken Luftbäder verordnet. Schädigungen sahen wir nicht, gewannen im Gegenteil den Eindruck, daß die Patienten schneller gekräftigt, besser abgehärtet und in der Heilung der Lunge gefördert wurden.

Wir wollen noch die Einwirkung des Luftbades auf die Herz-tätigkeit, den Blutdruck und die Körperwärme beim Phthisiker besonders studieren und möchten anregen, daß auch an anderen Stellen derartige Versuche gemacht werden. — Die rein klinische Beobachtung hat uns gezeigt, daß alle Kranke, welche Luftbäder nehmen, nie Störungen der Temperatur oder des Pulses zeigten, daß ihr Appetit gehoben wurde, das Gewicht weiter stieg und vor allem neurasthenische Symptome sich besserten, das Selbstvertrauen zunahm. — Seitens der Lungen machten sich unangenehme Symptome nicht bemerklich. Der Hustenreiz wurde nicht gesteigert, die Expektoration eher erleichtert; Neigung zu Blutungen trat nicht ein. Bei einigen Fällen beobachteten wir leichte Reizungen der Pleurablätter. Nach Aussetzen der Bäder für kürzere Zeit und Wiederaufnahme ohne Atemübungen schwanden sie rasch. Mit der Ordination von Atemübungen während der Übungen im Luftbad sind wir seitdem noch vorsichtiger geworden. — Mehrere unserer Patienten setzten Luftbäder im Freien von kurzer Dauer bis in den Winter hinein fort ohne den geringsten Nachteil; im Gegenteil, alle konnten relativ geheilt und sehr gekräftigt entlassen werden. — In der kälteren Jahreszeit wurden sonst nur Zimmerluftbäder angeordnet.

Die Luftbäder, nach strengen Indikationen verordnet und vorsichtig angewendet, verdienen es, dem antiphthisischen Heilschatz eingefügt zu werden.

Zum Schluß noch einige Worte über die Sonnenbäder. Wir halten sie für nicht geeignet für jeden Lungenkranken mit noch aktiven Herden. Die Wirkung auf die Haut und den Gesamtorganismus ist zu intensiv. Vor allem ist die eintretende Erhöhung der Körperwärme unseres Erachtens direkt schädlich. Auch für fette Lungentuberkulose möchten wir sie nicht empfehlen, wie Liebe (l. c.) es tat. Diese Kranken sind meistens viel hinfälliger, haben schlechtere Herz- und Gefäßfunktionen als manche magere Phthisiker. Wir stellen den fetten Tuberkulösen nie eine gute Prognose. Natürlich denken wir hier nur an die Gruppe von Kranken, bei denen die Phthise durch eine krankhafte Adipositas kompliziert ist.

---



### 37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 21. bis 24. April 1908.

Berichterstatter: Dr. Hugo Stettiner, Berlin.

(Schluß.)

Braun (Göttingen) richtet die Aufmerksamkeit auf entzündliche Geschwülste am Darm, welche leicht mit Karzinom verwechselt werden. So sah er in einem Falle nach 9 Jahren bei einem Kapitän eine derartige Geschwulst völlig verschwinden. Man wird in derartigen Fällen also nicht zur Darmresektion schreiten, sondern den entzündlichen Tumor entfernen, bezw. eine Enteroanastomose machen. Von Jaffé (Posen), Reiche (Chemnitz), Franke (Braunschweig), Müller (Rostock), de Ruyter (Berlin) wird über ähnliche Beobachtungen berichtet, denen jedoch zum Teil verschluckte Knochen oder Divertikelbildung zugrunde lagen, welche Braun, wie er im Schlußworte bemerkte, von seinen Beobachtungen getrennt wissen will.

Heddaeus (Zittau) spricht über die Folgen einer totalen Ausschaltung des Colon durch Vereinigung von Ileum und Flexura sigmoidea. Er hatte Gelegenheit, einen Fall, in welchem vor 7 Jahren die Colonausschaltung vorgenommen war, wieder zu operieren und betont, daß die Ausschaltung kein geringer Eingriff sei und nur für die schwersten Fälle reserviert bleiben dürfe. Canon (Berlin) hat an einem Falle wegen schwerer Darmblutung auf syphilitischer Grundlage die Darmausschaltung durch Ileoflexostomie vorgenommen. Die starke Sekretion aus dem ausgeschalteten Darmstück wirkte nach der Operation störend. Petersen (Duisburg) berichtet dagegen über eine günstige Erfahrung. Franke (Braunschweig) betont, daß nicht immer Durchfälle, sondern mitunter auch Verstopfung der Operation folgen. Martens (Berlin) und Sprengel (Braunschweig) warnen vor zu häufiger Ausführung der Operation. Körte (Berlin) betont, daß die Ausschaltung nur dann vorgenommen werden dürfe, wenn der betreffende Abschnitt gesund sei, andernfalls müsse eine Coecotomie vorausgehen, und das Colon durch systematische Darmspülungen behandelt werden.

Lieblein (Prag) empfiehlt einen resorbierbaren Darmknopf aus Galalith, den er in 19 Fällen mit Erfolg angewandt. Ein Todesfall rührte nicht vom Knopfe her.

Schloffer (Innsbruck) berichtet über chronisch entzündliche Bauchdeckentumoren nach Bruchoperationen, als deren Kern sich ein kleiner Ligaturabszeß zeigt. Er hat vier derartige Beobachtungen gemacht und warnt davor, derartige Geschwülste in toto entfernen zu wollen, da sie meist nach Eröffnung der tiefliegenden Ligatureiterung ausheilen. So berichtet Bakes (Trebitsch) über einen Fall, in welchem er Colon transversum und Flexur reseziert habe und sich später als Ursache des vermeintlichen Tumors eine Fadeneiterung herausstellte. Küttner (Breslau) erinnert an die entzündlichen Tumoren nach Appendicitis. Franke (Braunschweig) hat einen Strohalm einmal als Ursache eines großen Tumors festgestellt. Braun (Göttingen) weist auf die Ähnlichkeit mit Netztumoren hin, die mit den Bauchdecken verwachsen sind. In ähnlichem Sinne spricht sich Hoffmeister (Stuttgart) aus, während Schlange (Hannover) die Wichtigkeit gerade der Schloffer'schen Beobachtungen betont und dieser im Schlußworte noch einmal den Unterschied zwischen seinen durch eine Fadeneiterung her-



vorgerufenen entzündlichen Tumoren und den Braun'schen Netztumoren hervorhebt.

Über Nabelbruchoperationen mit Lappendoppelung spricht Brenner (Linz). Er bedient sich zum Verschuß der Bruchpforte nach Abtragen des Bruchsackes der vorderen Rektusscheiden, welche umgeschlagen und übereinander vernäht werden, während die Mm. recti ohne Schaden frei von den Scheiden bleiben. In 12 Fällen erzielte er mit diesem Vorgehen gute Resultate. Wullstein (Halle) will die Muskeln nicht entblößen, er näht in verschiedenen Schichten derart, daß die anderen Nahtreihen nicht übereinander kommen. Martin (Köln) und Heidenheim (Worms) und Sprengel (Braunschweig) treten für die Graser'sche Methode ein, die sie mit einigen Modifikationen mit Erfolg anwenden. Bier (Berlin) befürwortet das einfache, bereits von Lucas Champonière angegebene Verfahren, welches in Freilegung der Hernie, Schluß des Bruchsackes, darauffolgender Taxis, Naht und Einstülpung der vorderen Rektusscheide besteht.

Ritter (Greifswald) berichtet über experimentelle Untersuchungen über Einklemmung von Brüchen.

Ruge (Berlin) gibt bemerkenswerte Beiträge zur Anatomie der Gallenwege. Das als normal angenommene Verhalten des Ductus cysticus zum Choledochus fand Ruge nur in 14 von 43 Fällen. In 29 von 43 Fällen lag der Cysticus dem Hepaticus dicht an, sich 16mal spiralig um ihn windend. Auch andere Abnormitäten stellte er fest. Es ergibt sich daraus, daß es richtiger ist den Choledochus, anstatt den Hepaticus zu drainieren. Exner und Hejrowsky (Wien) kommen nach einer Anzahl von Versuchen im Gegensatz zu Naunyn zu dem Schlusse, daß Seifen und Fette bei der Lösung des Cholestearin keine Rolle spielen, daß vielmehr Cholestearin bei Bakterieninfektion durch Zerstörung der gallensauren Salze ausfallen muß. Lampe (Bromberg) und Dreyer (Breslau) zeigen besonders große Gallensteine. Kleist (Frankfurt a. M.) hat nach einer Cholekystostomie Olivenöl in die Gallenblase gespritzt und dadurch nach 6 Tagen Abgang der Steine erzielt.

Graff (Bonn) bespricht einen erfolgreichen Fall von Milzexstirpation bei Pseudoleukämia infantum und Wolff (Potsdam) zeigt ein Kind, dem er ebenfalls vor 3 Jahren mit Erfolg die Milz exstirpiert hat.

Wilms (Basel) spricht zur Technik der Prostatektomie. Er empfiehlt eine Schnittführung am linken absteigenden Schambeinast und gelangt außerhalb des Musc. bulbo-cavernosus und den darüber laufenden Arterien ohne nennenswerte Blutung sofort auf den linken seitlichen Prostatalappen, der dann gleich dem rechten subkapsulär ausgeschält wird. Ehrhardt (Königsberg) bedient sich bei der operativen Behandlung des Prostatakarzinoms eines perinealen T-Schnittes, der bis zur Symphyse geht. Die Harnröhre wird durchtrennt, der Tumor und die Blase heruntergezogen und nun die Blase quer durchtrennt. In dem einen seiner operierten Fälle schloß sich nach 4 Wochen die Harnfistel und auch die Harninkontinenz hörte auf.

Über fötale Peritonitis spricht Peiser (Breslau). Sie tritt unter denselben Erscheinungsformen auf, wie bei Erwachsenen. Meist handelt es sich um sekundäre, durch Mißbildungen bedingte Formen. Die Prognose ist ungünstig. Bisher ist nur ein von Garré operierter Fall am Leben geblieben. In einem von ihm beobachteten Falle befand sich ein Spalt im Mesenterium, durch welchen eine Dünndarm-



schlinge geschlüpft und inkarzeriert war. Auch auf den Proz. vermiformis ist zu achten.

Bunge (Bonn) spricht über postoperativen spastischen Darmverschluß, der zu einem gleichen Resultate führen kann, wie ein mechanischer Darmverschluß. Redner führt einige Fälle an, von denen der eine ad exitum kam. Durch Darreichung von Opium mit Belladonna kann man derartige Spasmen bekämpfen, während Abführmittel eine Verschlimmerung herbeiführen. Doch darf man jene nur anwenden bei sicherer Diagnose.

Über ähnliche Beobachtungen berichten Brunn (Tübingen), welcher einen Spasmus sich unter seinen Augen lösen sah, Barth (Danzig), der zur Beseitigung in einem Falle mit, in einem zweiten ohne Erfolg 3 Wochen hindurch Morphiumdosen gab, Heidenhain (Worms), Körte (Berlin), der an derartige Enterospasmen erinnert, die auf hysterischer Basis auch ohne vorhergehende Operation vorkommen, Müller (Rostock), welcher daran erinnert, daß man diese Spasmen im ersten Stadium der Peritonitis beobachtet, Küster (Berlin), welcher als Ursache einen Spulwurm fand, Schlesinger (Berlin), Wilms (Basel), der an einen Fall von König erinnert, in welchem geschwürige Prozesse im Colon die Ursache der Spasmen waren, V. Marquardt (Hagen i. W.). Payr (Greifswald) hat experimentell durch Embolie eines Mesenterialgefäßes langdauernde Kontraktion des betreffenden Darmstückes hervorgerufen.

Zuckerkandl (Wien) spricht zur Diagnose und Operation von Nierensteinen. Er betont die Wichtigkeit der Untersuchung mit Röntgenstrahlen, auf welcher man den Plan für das operative Vorgehen aufbauen kann. Wenn irgend möglich, soll man anstatt der Nephrotomie die Pyelotomie ausführen, mit welcher man in etwa 50% zum Ziele gelangen werde. Von 17 operierten Fällen sind 16 ohne Fistel geheilt, nachdem ein eingeführtes Drain nach 8 Tagen entfernt war. Israel (Berlin) will die Nephrotomie nicht in dem Maße einschränken. Er beschränkt die Pyelotomie auf die Steine, die im Becken liegen, ferner wendet er sie bei Hufeisenniere, bei doppelseitiger Erkrankung mit fraglicher Funktion und bei doppelseitigen Steinen, die in einer Sitzung entfernt werden müssen, an. Er näht stets primär. In ähnlichem Sinne sprechen sich Küster (Berlin) und Kümmell (Hamburg) aus. Zondek (Berlin) erinnert daran, daß durch den von ihm angegebenen Schnitt die Gefahren der Nephrotomie eingeschränkt sind. Kapsamer (Wien) tritt dagegen ebenfalls für ausgedehntere Anwendung der Pyelotomie ein. Auch er näht primär. Loewenhardt (Breslau) zeigt ein durch Nephrotomie gewonnenes Hydronephrosenpräparat. Er hat in diesem Falle von der durch eine frühere Inzision herbeigeführten Nierenfistel mit dem Kystoskope das Nierenbecken abgeleuchtet und mit dem Ureterenkystoskop das Hindernis festgestellt, welches in einem Bindegewebsstrang bestand. Er macht auf die Frühsymptome der Hydronephrose aufmerksam, die ein rechtzeitiges operatives Eingreifen verlangen. Tillmann (Köln) spricht über Hydronephrose und Wanderniere. Pels-Leusden (Berlin) verneint die Notwendigkeit der zirkulären Naht bei Zerreißung der Harnröhre am Perineum. Es genügt eine Vereinigung der hinteren Urethralwände. Auf diese Weise wird das Einlegen eines Verweilkatheters unnötig. Sowohl beim Menschen, wie bei Hunden, an denen er Experimente machte, schloß sich die Fistel bald. Hinterstoßer (Teschen) spricht über die Behandlung von Urethralverletzungen. Er hält eine primäre Naht für nicht angebracht.



Müller (Rostock) zeigt eine Reihe von Gelatinepräparaten zu Lehrzwecken, speziell zur Veranschaulichung der Knochenbrüche und Knochendeformitäten.

Küttner (Breslau) spricht zur Prognose der traumatischen Schulterluxation. Von seinen nachuntersuchten Fällen haben nur 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub> eine volle Brauchbarkeit des Armes wieder erlangt. Bei <sup>3</sup>/<sub>4</sub> aller Patienten war die grobe Kraft herabgesetzt. Trotz kunstgerechter Behandlung und Nachbehandlung sind diese ungünstigen Resultate erzielt, welche zeigen, daß die Schulterluxation eine schwere Verletzung ist. K. hat bei seinen Patienten 8 Tage lang den Arm fixieren lassen. Bardenheuer (Köln) betont die Wichtigkeit der Extensionsbehandlung auch für die Schulterluxationen, die eine sofortige leichte Bewegung gestatten. Wohlgemuth (Berlin) erinnert an das häufige Vorkommen des Abreißen des Tub. majus.

Dollinger (Budapest) spricht über blutige Reposition veralteter Luxationen des Ellenbogens. In 14 Fällen mußte die Resektion vorgenommen werden, wovon einer gestorben. 9 heilten per primam, 4 mit geringer Eiterung. Von 11 Fällen sind 6 Gelenke steif, 5 beweglich. Für die blutige Reposition, die 20mal gemacht wurde, bevorzugt er den Schnitt von außen. Von 12 nachuntersuchten Fällen hatten 3 steife, die übrigen teilweise sehr gut bewegliche Gelenke. Auch Bunge (Bonn) will die blutige Reposition durch einen Schnitt von außen versucht wissen, dem im Notfalle ein Innenschnitt anzufügen ist, während die Resektion möglichst eingeschränkt werden soll. In der Eiselsberg'schen Königsberger Klinik wurden ca. 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen erzielt.

Stieda (Königsberg) spricht über Coxa valga adolescentium, die als ein selbständiges Krankheitsbild noch nicht oft nachgewiesen. Er zeigt Röntgenbilder, von denen eines von einem Falle herrührt, in welchem auf der einen Seite Coxa valga, auf der anderen Coxa vara war. Kumaris (Athen) sah Fälle, in welchem das ganze Gelenk in Mitleidenschaft gezogen war. Sprengel (Braunschweig) beobachtete Coxa valga traumatica. Drehmann (Breslau) und Hoffmeister (Stuttgart) betonen, daß das Röntgenbild mit Vorsicht zu deuten ist.

Müller (Rostock) zeigt eine Gelenkmaus, die bei einem Tiere experimentell erzeugt war. Ludloff (Breslau) erklärt die Entstehung der Gelenkmaus im Kniegelenk durch das Fehlen der Ernährungsgefäße an einer Stelle des Condylus internus, von welchem sie durch Zug der Ligam. cruciata losgerissen werde und, nachdem sie eine Zeitlang zwischen Kondylus und Meniscus gelegen, allmählich zur freien Gelenkmaus wird.

Borchgrevink (Christiania) zeigt Schienen zur Extensionsbehandlung der Frakturen der oberen Extremität, welche sich durch Einfachheit auszeichnen, desgleichen Heusner (Barmen). Krönlein (Zürich) empfiehlt warm den Zuppinger'schen Extensionsapparat für Frakturen des Ober- und Unterschenkels. Fränkel (Berlin) demonstriert abnehmbare Gipsgehvcrbände, welche mit einem Lorenz'schen umklappbaren Bügel für Fuß- und Kniegelenken geeignet sind.

Lampe (Bromberg) zeigt einen ans Krankenbett anzuschraubenden Extensions- und Abduktionsapparat für die untere Extremität, Manasse (Berlin) einen Apparat zur Anlegung fester Verbände an der unteren Extremität ohne Assistenz; Wullstein (Halle) bedient sich eines ähnlichen Apparates. Erler (Treptow) spricht über Chromlederstreck-



verbände. Dönitz (Berlin) zeigt eine neue Feststellvorrichtung am Operationstische.

Klapp (Berlin) spricht über Behandlung von Schlüsselbeinbrüchen. Er legt einen Gipsverband an, in welchem er sich des Armes als Hebel zur Reposition der Frakturenden bedient.

Muskat (Berlin) bedient sich zur Reposition des fixierten Plattfußes der aktiven Hyperämie durch Bestrahlung mit intensiv wirkendem, elektrischem, rotem Licht und der passiven Hyperämie durch Anlegung einer Staubinde. Durch sie wird ein Nachlassen der Spannung der kontrahierten Muskeln bewirkt und die Reposition erleichtert.

v. Frisch (Wien) tritt für ein operatives Verfahren in den schweren Fällen von Plattfüßen ein, welches in einer schrägen Abmeiselung und Verschiebung eines Stückes des Calcaneus besteht.

Zum Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie für das Jahr 1909 wurde Kümmell (Hamburg) gewählt.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Punktion der Seitenventrikel bei angeborenem Hydrocephalus.

Dr. C. Springer.

(Verein deutscher Ärzte in Prag, 26. Mai 1908.)

S. demonstriert ein jetzt 22 Monate altes Kind an dem er vor 8 bzw. 7 Monaten zuerst den rechten, dann den linken Seitenventrikel von der Stirne her punktierte und jedesmal ca. 40—50 cm<sup>3</sup> Liquor abließ. Die vorher stark gespannte Fontanelle sank nach der zweiten Punktion tief ein und ist es bis jetzt geblieben, der Schädelumfang hat sich, trotzdem sich das Kind seitdem kräftig entwickelt hat, in 7 Monaten gar nicht vergrößert. Die Stauungspapille ist auf beiden Augen zurückgegangen, das Kind sieht sehr gut, der Lidschluß ist ein vollkommener geworden, der Exophthalmus geschwunden.

Das vorher apathische Kind ist jetzt lebhaft, spricht bereits einige Worte und singt kleine Liedchen, fängt auch schon an zu gehen.

Der günstige Erfolg der Punktion, die nach S. bei jedem schweren Hydrocephalus versucht werden sollte, ist in diesem Falle wohl darauf zurückzuführen, daß der Ventrikelhydrops durch eine Art Ventilverschluß erhalten wurde, denn nur so ist es zu erklären, daß eine einmalige Punktion (jeder Seite) den Liquorabfluß in Gang bringen konnte. Daß die Punktion beider Seitenventrikel nötig war, läßt annehmen, daß dieser Ventilverschluß am Foramen Monroi lag, wahrscheinlich durch Vorlegung der Plexus chorioidei bewirkt. S. empfiehlt die Punktion von der Stirn her nach kleinem Lappenschnitt da durch sie der Ventrikel leicht gefunden wird und kein Nachsickern von Liquor stattfindet.

Autoreferat.

### Mehr Nervenheilstätten!

Ernst Beyer. Psych.-neurol. Wochenschr., 10. Jahrg., Nr. 4 u. 5, 1908.

Die namentlich von Moebius angeregte Bewegung zur Gründung von Nervenheilstätten ist in den letzten Jahren ins Stocken geraten, noch ehe sie viele Erfolge gezeitigt hat. Neben andern Hindernissen sieht B. ein wesentliches Hemmnis in der Verquickung der Errichtung von Nervenheilstätten mit der Frage der Arbeitstherapie, welche von Moebius und seinen Anhängern in immer extremerer Weise in den



Vordergrund geschoben, neuerdings gradezu als „die“ Therapie der Nervenkranken bezeichnet worden ist. Demgegenüber betont B. an der Hand der Erfahrungen M. Laehr's, daß die Arbeitstherapie eine spezifische Therapie nur für bestimmte Arten von Nervenkranken darstellt, daß sie kostspielig ist und besondere Arbeitsheilstätten erfordert. Die überwiegende Mehrzahl der Nervenkranken ist dagegen von der eigentlichen Arbeitstherapie ausgeschlossen.

B. empfiehlt daher die Errichtung von Nervenheilstätten auf allgemeinerer Grundlage ohne die Beschränkung auf „Arbeitstherapie“, in denen aber doch die Kranken in verschiedenartiger Weise zu Beschäftigung und Arbeit herangezogen werden können. Während die Grenze gegen die Geisteskranken streng eingehalten werden muß, kann das Aufnahmegebiet auch auf nicht eigentlich „Nervenranke“, auf Erholungsbedürftige und Rekonvaleszenten ausgedehnt werden, wie in den Sanatorien für die wohlhabenden Klassen, was nach den Erfahrungen in der Rheinischen Volksheilstätte Roderbirken in mehrfacher Hinsicht sich als zweckmäßig und nützlich bewährt hat. Auch werden die Interessen der gesetzlichen Krankenfürsorge Berücksichtigung verlangen, denn die Nervenkranken sind nicht eine so scharf abgegrenzte Gruppe, wie die tuberkulösen Lungenkranken. Man soll also bei der Gründung von Nervenheilstätten weniger nach theoretischen Erwägungen, als nach den jeweiligen Verhältnissen und praktischen Bedürfnissen sich richten.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Physiologie.

#### Über die Lautgebungsstelle in der Hirnrinde des Hundes.

(G. Katzenstein. Arch. für Laryng., Bd. 20, Heft 3.)

Von dem im Jahre 1883 von H. Krause entdeckten Zentrum im Gyrus praefrontalis des Hundes, das Semon und Horsley dann noch genauer untersuchten, ist keine Phonation, sondern nur Stimmbandbewegung auszulösen. Bisher wurde als sicher angenommen, daß bei diesem Zentrum einseitige Reizung stets beiderseitigen Effekt habe und Semon hielt die stets symmetrische Aktion des Kehlkopfes für die gesichertste Tatsache in der Physiologie des Organes. Masini's Angabe, daß schwache Ströme auch einseitige Stimmbandaktion hervorrufen können, wurde 20 Jahre lang nicht geglaubt, bis in der vorliegenden Arbeit Katzenstein mittels unipolarer Reizung das gleiche Resultat berichtet. Ja auch reflektorische einseitige Stimmbandbewegung läßt sich durch leichte Berührung der Nasenöffnung des Hundes, beim Menschen durch Sondenberührung der halb kokainisierten Larynxschleimhaut erhalten. Ein zweites Stimmbandzentrum mit gleichem Reizeffekt konstatiert K. in der zweiten Stirnwindung.

Für ein wirkliches Lautgebungszentrum ist aber der Konnex mit anderen Bewegungskomplexen, besonders der Atmung, erforderlich. Eine Stelle, von der sich durch Reizung eine kurze Inspiration mit folgender energischer Expiration und Lautbildung erzeugen läßt, fand K. im Gyrus central. ant. und zwar in seinem steil abfallenden Teil. Der Laut hat in Äthernarkose knurrenden, im wachen Zustande des Hundes den Charakter des echten Bellens. Exstirpation



des einen Zentrums verändert für einige Zeit den Ton des Bellens, und erzeugt Störungen der Motilität und Sensibilität der gekreuzten Kehlkopfseite. Nach beiderseitiger Exstirpation ist das Bellen (nicht das Winseln) aufgehoben, und zwar anscheinend dauernd, treten ferner Herabsetzung der Sensibilität und dauernde Bewegungsstörungen der Stimmbänder ein. Die verschiedenen Aktionen der Thorax-, Kehlkopf-, Rachen-, Gaumen-, Kiefer-, Lippen- und Nasenmuskulatur sind also von einer Reizstelle aus in koordinierter Weise durch elektrische Reizung hervorzurufen.

Arth. Meyer.

### **Topographie des mittleren Nasenganges.**

(P. Heymann u. G. Ritter. Zeitschr. für Laryng., Heft 1, 1908.)

Die Ansatzlinie der mittleren Muschel verläuft in ihrem vorderen Teile nicht horizontal, sondern beschreibt einen Bogen nach oben, so daß sich unter der Muschel eine von unten zugängige Tasche bildet. In diese mündet die Stirnhöhle und ein Teil der vorderen Siebbeinzellen. Diese Tasche bezeichnen die Verff. mit dem bisher in sehr unklarer und verschiedener Weise gebrauchten Namen „Infundibulum“. Dieser Begriff ist scharf zu trennen von dem Hiatus semilunaris, dem schmalen Spalt, an dessen unterem Ende die Einmündung der Kieferhöhle liegt. Die vorderen Siebbeinzellen zerfallen dementsprechend in drei Gruppen, deren eine, „Hiatuszellen“, in den Hiatus einmünden; die zweite, „Bullazellen“, münden in den Spalt zwischen Bulla ethmoidalis und Muschel, die dritte, „Infundibularzellen“, in das Infundibulum. Es folgen genauere Angaben über die Lage der Zellen von mehr spezialistischem Interesse. Die auf Grund zahlreicher, z. T. abgebildeter Präparate vorgeschlagene Terminologie ist geeignet, in das vielfach uneinheitlich aufgefaßte Gebiet Ordnung zu bringen.

Arth. Meyer.

## **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.**

### **Zur Frage über Implantation embryonaler Gewebe.**

(W. Bogoljuboff u. P. Owtschinnikow. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 474, 1908.)

Aus der chirurgischen Klinik in Kasan.

Verf. wiederholten die Versuche anderer, durch Injektionen eines Breies von zerriebenen frischen Embryonen bei erwachsenen Tieren geschwulstartige Bildungen zu erzeugen. Sie verwandten 8 Meer-schweinchen und injizierten den Weibchen die Embryonenverreibung in die Gegend der Milchdrüse, den Männchen in die Hoden. Sie erhielten nur bei zwei Tieren innerhalb von 4 Monaten positive Resultate. Bei einem Weibchen hatte sich in der rechten Milchdrüsengegend eine größere, in der linken eine kleinere Geschwulst entwickelt; bei einem Männchen fand sich eine geringe Schwellung eines Hodens von rundlicher Form. Alle anderen Versuche verliefen negativ; ebenso auch ähnliche bei Hühnern, wo die Embryonenaufschwemmung in die Kämme und in die sogen. Appendices submaxillares implantiert wurden. In den tumorartigen Bildungen fanden sie Binde- und Epithelgewebe verschiedener Art, ferner Muskel-, Knorpel-, Knochengewebe und sogar nervöse Elemente. In der ersten Zeit nach der Implantation embryonalen Gewebes in den Organismus erwachsener Tiere behalten die Gewebe aller drei Keimblätter, also sogar an solchen Stellen, wo die Ernährungsbedingun-



gen nicht sehr günstig sind, ihre Lebens- und Widerstandsfähigkeit; sie sind befähigt zur Erzeugung organartiger Bildungen, und das epitheliale Gewebe stellenweise auch zu progressiver Wucherung (Wucherungserscheinungen am Epithel einzelner Cysten).

W. Risel (Zwickau).

### **Über kongenitale Lipome und schwanzähnliche Bildungen beim Menschen.**

(Fr. Werner. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 193, H. 1, S. 109.)

Bei einem 2jähr. Mädchen fand sich eine angeborene kleine schwanzähnliche Bildung, die auf einer Vorwölbung der rechten Glutäalgegend aufsaß. Bei der Exzision erwies sich die Basis der Geschwulst als ein etwa walnußgroßer Fettklumpen von derselben Beschaffenheit wie das umgebende subkutane Glutäalfett. Das Schwänzchen war etwa hammerförmig, so daß der Stiel etwa 2 cm, der Hammerkopf etwa 1 cm lang war, und bestand aus grobkörnigem, mit fibrösen Fasern und Scheidewänden durchzogenem Fettgewebe.

Solche angeborene Fibrolipome können an jeder Stelle der Kreuzsteißbeingegend vorkommen; man darf einen solchen Tumor wegen des Sitzes in der Fortsetzung des Steißbeines noch nicht als weichen Schwanz bezeichnen, dazu müßte man in der Geschwulst zum wenigsten noch einen Zentralstrang nachweisen können, der hier fehlte.

W. Risel (Zwickau).

### **Fibrosarcoma myxomatodes pleurae permagnum. Beitrag zur Kenntnis der primären Pleuratumoren.**

(R. Mehrdorf. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 193, H. 1, S. 92.)

Aus dem pathologischen Institut zu Göttingen (Kaufmann).

Primäre Pleurageschwülste sind schon an und für sich nicht häufig, besonders selten werden Fibrosarkome der Pleura gefunden. Verf. beschreibt einen solchen enorm großen Tumor, der die rechte Pleurahöhle einer 43jährigen Frau ganz einnahm und die rechte Lunge bis auf etwa Faustgröße komprimiert und nach hinten und oben gedrängt hatte. Er wog 3270 g und hatte die Form eines erstarrten Ausgusses der rechten Pleurahöhle. Auf dem Durchschnitte hatten die mittleren Partien ein grauweißliches leichtglasiges Aussehen, die äußeren ein dunkleres, indem graue Stellen mit braunroten, blutreichen abwechselten. Die zentralen schlechter ernährten Abschnitte waren myxomatös entartet, die peripherischen besser mit Blut versorgten waren zellreicher, sarkomatös, augenscheinlich in schneller Wucherung begriffen. Der Ursprung des Tumors ist schwer zu bestimmen.

W. Risel (Zwickau).

### **Thyreoidea und Brustdrüse.**

(P. Sainton u. J. Fernet. Progr. méd., Nr. 23, S. 279, 1908.)

Bei einer Frau von 35 Jahren entwickelte sich ein typisches Myxödem. Das Besondere des Falles bestand in teilweiser Hypertrophie der Mammæ und in reichlicher Absonderung einer kolostrum-ähnlichen Flüssigkeit; seitens des Genitalapparates lagen keine Anomalien vor. Die Verff. sehen darin einen weiteren Beweis für die Richtigkeit der Lehre von einer — bis zu einem gewissen Grade vikariierenden Wechselwirkung der Schild- und der Brustdrüse.

Ovariensubstanz hat bei der betr. Pat. geringe, Schilddrüsensubstanz erhebliche Besserung erzielt.

Buttersack (Berlin).



### Über ein hämorrhagisches Sarkom der Hundemilz.

(C. E. Brandts. Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 180, 1908.)

Aus der Prosektur des Krankenhauses München r. d. Isar (Oberndorfer).

Bei einem 8 $\frac{1}{2}$ jähr. russischen Windhunde, der möglicherweise vor 3 Jahren bei einer schweren Züchtigung innere Verletzungen davongetragen hatte, wurde ein der hinteren Fläche der Milz angehöriger, enormer, fluktuierender Tumor von 13 $\frac{1}{2}$  Pfund Schwere gefunden, der mit teils weißlichem serösem, teils serös-sanguinolentem Inhalt gefüllt war; er enthielt eine enorme Zahl von kleinsten bis orangegroßen Hohlräumen, die teils durch lockere, brüchige, teils durch derbe, feste, breite Bindegewebszüge voneinander getrennt waren. Milz- und Geschwulstserosa sowie ihre darunter liegende fibröse Kapsel waren einheitlich. An der Verwachsungsstelle von Tumor und Milz sah man beide direkt ineinander übergehen. Die Hohlräume waren mit Endothel ausgekleidet und mit Lymphe angefüllt. Daneben fand sich, hauptsächlich an der Übergangsstelle, aber auch mehr dem Inneren zu, Neubildung von kleinen Lymphräumen in fibroblastenreichem und lymphzellenhaltigem Bindegewebe. Eine scharfe bindegewebige Grenze des Tumors von der Milz war nicht vorhanden. Die Blutungen in den Hohlräumen sind als sekundärer Prozeß aufzufassen.

Verf. möchte hier einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Trauma und Geschwulstbildung annehmen. Durch das Trauma sind aberrierte Lymphgefäße oder deren Bildungszellen in Wucherung geraten; sie bildeten in den Organenaufbau sich nicht einfügende Lymphgefäße und Lymphräume mit Produktion von Lymphe, deren Abfluß wegen des Fehlens genügender Abflußbahnen besonders infolge der raschen Proliferation und Bildung neuer Räume erschwert war. Die Folge war Ektasie, Cystenbildung und Lymphstauung, die sich in die Milz fortsetzte. Zum Teil folgte vielleicht direkter Übertritt der Lymphe in die Blutgefäße. Folge der raschen Vergrößerung, des zunehmenden Innendruckes, der ungenügenden Gefäßausbildung war Unterernährung des neugebildeten Gewebes und herdförmige Nekrose; dieser folgte Blutung in Cystenräume hinein, Blutzerfall mit Pigmentbildung, teilweise Ausbildung starker Phagocytose. W. Risel (Zwickau).

---

### Beitrag zur Kenntnis der Russell'schen Körperchen.

(J. Fick. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 193, H. 1, S. 121.)

Unter Russell'schen Körperchen (hyalinen Kugeln, fuchsinophilen Körperchen oder Granulationen) versteht Verf. nur die in der Regel kugeligen, manchmal ovoiden, hier und da auch etwas unregelmäßig gestalteten Gebilde, die durch ihren starken Glanz, ihre scharfe Konturierung, ihre homogene Beschaffenheit, ferner durch gewisse Löslichkeitsverhältnisse und durch gewisse tinktorielle Eigenschaften (intensive Färbbarkeit durch Fuchsin) charakterisiert sind und nur im Bereich des Bindegewebes, sei es intra- oder extrazellulär, vorkommen.

Nach den Untersuchungen Fick's entstehen die Russell'schen Körperchen — und zwar mit allergrößter Wahrscheinlichkeit immer — in den Plasmazellen, denn man findet die Russell'schen Körperchen ausschließlich bei solchen Prozessen, bei welchen Plasmazellen vorkommen, und zwar dann immer in den Partien des erkrankten Gewebes, wo sich auch die Plasmazellen finden. In Mastzellen, Leukocyten, Endothelien, Fibroblasten entstehen keine Russell'schen Körperchen, denn man findet



sie, wenn man Gelegenheit hat, allerkleinste Kügelchen zu beobachten, immer nur entweder in typischen Plasmazellen oder in solchen Zellen, die zwar nicht auf den ersten Blick als Plasmazellen definiert werden können, welche aber, wie die Beobachtung einer kontinuierlichen Übergangsreihe lehrt, als durch das Vorhandensein der Russell'schen Körperchen im Protoplasma defigurierte Plasmazellen aufgefaßt werden müssen. Niemals konnte F. kleinste Russell'sche Körperchen in typischen Mastzellen, Endothelien, Fibroblasten, Leukocyten nachweisen.

Die Russell'schen Körperchen entstehen in den Plasmazellen aus deren Granulis unter Mitbeteiligung einer aus dem Blute stammenden Substanz. Für diese Annahme sind das Nebeneinandervorkommen von Russell'schen Körperchen und Hämosiderin und der von manchen Autoren nachgewiesene Eisengehalt, sowie bedingungsweise auch das färberische Verhalten der Russell'schen Körperchen zu verwerten. In den seltenen Fällen, wo Russell'sche Körperchen auch in einem im übrigen normalen Gewebe nachgewiesen wurden, sind sie als Residuen eines abgelaufenen pathologischen Prozesses aufzufassen. Die Russell'schen Körperchen sind von den Produkten der hyalinen Degeneration scharf zu trennen und daher am besten bis auf weiteres mit dem nichts präjudizierenden Namen „Russell'sche Körperchen“ zu bezeichnen. W. Risel (Zwickau).

### Ein Fall von ausgedehnter Hyalinbildung in Arterien.

(E. Ritter. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 536.)

Aus der Prosektur des Krankenhauses Charlottenburg-Westend (Dietrich).

Bei einem 50jährigen, früher stets gesunden Manne, der seit zwei Jahren an heftigen Kreuz- und Gliederschmerzen erkrankt war, bildete sich im Verlauf der Erkrankung eine mächtige Schwellung der Zunge aus, die zunächst als Karzinom aufgefaßt wurde, von dessen Operation aber wegen des immer fortschreitenden Kräfteverfalles abgesehen werden mußte. Bei der Sektion fand sich eine so erhebliche Vergrößerung und Verhärtung der Zunge, daß selbst die Stellung der Zähne dadurch verändert war. Die Schwellung der Zunge beruhte nicht auf einer Geschwulstbildung, sondern ebenso wie die außerdem noch gefundene Atrophie der Schleimhaut von Magen und Darm in einer hochgradigen Veränderung der Arterien, die zu starren engen Röhren umgewandelt waren. Mikroskopisch stellte sich diese dar als eine Ansammlung von homogenen, außerordentlich kernarmen, groben Schollen in der Arterienwand, die sich hauptsächlich auf die Media und Adventitia beschränkte, so daß die Muskulatur dadurch ganz zusammengedrückt wurde, ohne jedoch selbst degeneriert zu sein. Auffallend war es dabei, daß die größeren Gefäße absolut frei waren, während sämtliche kleineren Gefäße außerordentlich stark verändert waren. Am meisten Ähnlichkeit hatte die Bildung der homogenen Massen mit der Amyloiddegeneration, jedoch fielen alle Reaktionen auf Amyloid negativ aus. Es handelt sich um eine hochgradige Hyalinbildung in der Gefäßwand der kleineren Arterien, die offenbar große Verwandtschaft zur Amyloiddegeneration hat, wenn sie auch in manchen Punkten mit deren Eigentümlichkeiten nicht übereinstimmt.

W. Risel (Zwickau).



## Bakteriologie und Serologie.

### Sklerosierende Formen von Tuberkulose.

(A. Poncet u. R. Leriche. Académie de Méd., 12. Mai 1908. — Progrès med., S. 255, 1908.)

Der Tuberkelbazillus ist doch ein verschmitzter Geselle. Er begnügt sich nicht, sein Unwesen in Form der allbekannten Tuberkulose zu treiben, sondern unter der Maske einer einfachen Entzündung attackiert er scheinbar ganz harmlos die einzelnen Organe und lacht den Diagnostiker aus, der in solchen Fällen Tuberkulose ausschließt und einen Typus arthriticus, eine gichtische Diathese oder dergl. annimmt.

Aber nicht genug damit: auch dieser Typus ist ein Proteus, welcher zwischen der fetten und der sklerosierenden Form hin- und herschwankt. Beide Male fängt die Geschichte mit einer Hyperämie an. Aber während es in einem Fall zur Bildung von embryonalem Gewebe kommt, das späterhin in Fett sich umwandelt, wuchert im anderen das Bindegewebe und endigt in Sklerosen. Solche Sklerosen gibt es überall: Exostosen, ossifizierende Muskelentzündungen, Mastitis nodosa, Verhärtungen in der Schilddrüse, Pylorusstenosen, Strikturen am Dünn- und Dickdarm, zirrhotische — man sagt besser: sklerosierende Prozesse (weil *κίρρός* = gelb heißt) an Leber, Nieren, Endokard, Nervensystem; auch die Camptodaktylie, die Retraktionen der Aponeurosis palmaris et plantaris, sowie manche fibröse Knoten im Unterhautgewebe rechnen die Autoren hierher.

Also man sieht: Tuberkulose und kein Ende. Allein während wohl die meisten von früher her die Vorstellung haben, daß Tuberkulose einerseits — und Gicht und „chronischer Rheumatismus“ u. dergl. andererseits sich gegenseitig ausschließen, gilt dies neuerdings nicht mehr, und auch die Sklerosen sind keineswegs insofern erfreulich, als man damit den tuberkulösen Prozeß zum Stillstand gekommen wähnen darf; denn „la lésion fibreuse est une lésion en marche“. Wenn das so weiter geht, frißt schließlich noch der Tuberkelbazillus die ganze Pathologie auf.

Buttersack (Berlin).

### Tuberkulose und Blutströmung. Untersuchungen über experimentelle Nierentuberkulose unter geänderten Zirkulationsverhältnissen (venöser Hyperämie der einen Niere durch Unterbindung ihres Ureters).

(J. Meinertz. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 383—474, 1908.)  
Aus dem path. Institut zu Rostock unter Ricker. Habilitationsschrift. Rostock.

Die Unterbindung eines Ureters ist ein sicheres Mittel, experimentell an einem von zwei symmetrischen Organen eine Änderung in den Zirkulationsverhältnissen herbeizuführen. Es wird dadurch beim Kaninchen eine dauernde venöse Hyperämie der betreffenden Niere herbeigeführt, die eine Folge des Druckes ist, unter dem die im Nierenbecken sich ansammelnde Flüssigkeit steht und den sie auf die Hauptvenenstämme ausübt; denn dieser Druck ist zwar niedriger als der in der Arteria renalis, aber bedeutend höher als der in den Venen des Organs herrschende Druck. Im Gegensatz dazu befindet sich die andere Niere nach einseitiger Ureterunterbindung im Zustande der arteriellen Hyperämie. Der Druck der sich im unterbundenen Nierenbecken sammelnden Flüssigkeit setzt sich nur vorübergehend auf das System der gewundenen Harnkanälchen fort; es kommt nicht zu einer dauernden Erhöhung des Binnendruckes im gesamten Kanalsystem der Niere. Die



Kanälchenerweiterung nimmt nur bis zum 7. Tage nach der Ureterunterbindung zu und sinkt dann wieder von diesem Maximum, so daß am 12. Tage nach der Unterbindung nur noch die geraden Kanälchen erweitert sind, während die gewundenen Kanälchen kein oder nur noch ein eben angedeutetes Lumen besitzen. Der Rückgang der Kanälchenerweiterung fällt zeitlich mit der ersten Entwicklung von Bindegewebe zusammen.

Die in verschiedener Weise modifizierten Versuche ergaben, daß sich im Anschlusse an die Injektion von Tuberkelbazillenkulturen in die rechte Karotis stets eine disseminierte Tuberkulose entwickelte, von der die einzelnen Organe aber in den verschiedenen Fällen in sehr wechselnder Weise betroffen waren; stets waren aber bei Kontrolltieren die Ausdehnung und die Art der tuberkulösen Veränderungen in beiden Nieren dieselbe. Bei den Tieren mit Ureterunterbindung war dagegen die Niere, deren Ureter unterbunden war, in weit ausgedehnterem Maße betroffen als die andere und durchweg fanden sich in ihr mehr postglomeruläre Tuberkel als in der normalen, während die Zahl der Glomerulustuberkel nicht so konstant vermehrt war.

Bei der histologischen Untersuchung ergaben sich M. für die Entstehung der Nierentuberkel folgende Schlüsse:

Der Primordiantuberkel beginnt mit einer durch die Tuberkelbazillen hervorgerufenen Thrombose der Kapillaren und entsteht im übrigen nicht durch Zellneubildung, sondern durch Zellansammlung in den Kapillaren. Er vergrößert sich nur da, wo es die Raumverhältnisse zulassen, also nicht im abgeschlossenen Kapillargebiete des Glomerulus, sondern ausschließlich in dem nach allen Seiten kommunizierenden postglomerulären, und zwar auf dieselbe Weise, wie er entstanden ist. Es mischen sich ihm bei die sämtlichen am Orte der Entstehung vorhandenen fixen Gewebszellen, deren örtliche Beziehungen gestört werden. Bei alledem ist von Gewebshyperplasie keine Rede; Mitosen fehlen dauernd an den „großen einkernigen“ Zellen des Thrombus wie an den Kapillarendothelien und den fixen Bindegewebszellen. Dagegen sind Mitosen von einer bestimmten Zeit ab (in der dem Primordiantuberkel folgenden Periode) an Epithelzellen zu finden, und diese werden auch zu Tuberkelzellen. Hier setzt nun der Unterschied zwischen der hydronephrotischen und der anderen Niere ein. Die Existenz des Tuberkels als eines die Kapillarbahn verkleinernden thrombischen Zellhäufchens wirkt steigernd auf den Blutdruck und vermehrt die Zufuhr von Bildungsmaterial, infolgedessen ruft der Tuberkel nach seiner Entstehung Steigerung des im Gange befindlichen Wachstumsprozesses (der an und für sich mit der Tuberkulose gar nichts zu tun hat) hervor: dieser Wachstumsprozeß besteht in der nicht unterbundenen arteriell hyperämischen Niere in Epithelhyperplasie, in der hydronephrotischen in Bindegewebshyperplasie, mit der bei der Hydronephrose Parenchymabnahme verbunden ist. Die Produkte beider Prozesse stellen den Anteil der zelligen Hyperplasie am Aufbau des Tuberkels dar. Ihren Ausdruck findet diese Hyperplasie in der nicht unterbundenen Niere in dem Auftreten der Mitosen in den Epithelzellen.

Besonders bevorzugt bei der Verteilung der Tuberkel sind die obersten Teile der Rindenschicht, weil hier der Blutdruck am niedrigsten, der Blutstrom am langsamsten, die Gelegenheit zur Ansiedelung der Bazillen am größten ist. Die Tuberkelbazillen werden nicht vom Lumen der Harnkanälchen aus wirksam, sondern ausschließlich von den Blutkapillaren aus.



Der Grund, daß die hydronephrotischen Nieren stärker von dem tuberkulösen Prozeß betroffen sind als die anderen, ist nicht in der verhinderten Ausscheidung der Tuberkelbazillen zu suchen, sondern das disponierende Moment ist die Verlangsamung der Kapillarblutströmung, die durch die Unterbindung des Ureters in ihrer Einwirkung auf die Vena renalis erzielt wird. Die postglomerulären Tuberkel sind deshalb in der hydronephrotischen Niere so weit zahlreicher, weil sie in einem zweiten hinter das erste (die Glomeruli) geschalteten Kapillargebiet entstehen; in diesem ist also an sich schon die Blutströmung langsamer, der Effekt der Stromverlangsamung muß bei der venösen Hyperämie noch in viel bedeutenderem Maße zum Ausdrucke kommen können.

Der Ausscheidung der Tuberkelbazillen mißt M. eine wesentliche Bedeutung für die Verschiedenheiten im Verlaufe des tuberkulösen Prozesses in beiden Nieren deshalb nicht bei, weil:

1. Die inkonstante Ausscheidung die ganz konstant beobachteten Differenzen nicht erklären kann.

2. Nach der mikroskopischen Untersuchung kann die Ausscheidung nur in sehr beschränktem Maße stattfinden; denn es wurden niemals Tuberkelbazillen im Lumen von Harnkanälchen gefunden, es fehlten ferner Tuberkel im Nierenmark.

3. Selbst wenn ein (sicher sehr kleiner) Teil der Bazillen durch die Glomeruluswandungen in die Harnkanälchen übertritt, bleiben noch genug Bazillen übrig, um die Gefäßschlingen der Glomeruli zu passieren und in dem postglomerulären Kapillargebiete zur Ansiedlung zu gelangen. Daß dies in der nicht hydronephrotischen Niere in so viel geringerem Maße geschieht, kann nicht auf jene Verminderung der Bazillenmenge bezogen werden.

Darin, daß nach den Beobachtungen bei Stauung infolge von Herzfehlern, oder auch infolge von Kompression der Lunge bei Kyphoskoliose ein gegensätzliches Verhältnis zwischen vermehrtem Blutgehalte der Lunge und Tuberkulose besteht und in den günstigen Erfolgen der Bier'schen Stauungshyperämie bei der Behandlung tuberkulöser Prozesse kann Verf. einen Widerspruch gegen das Ergebnis seiner Untersuchungen nicht erblicken, da die Verhältnisse zu wenig vergleichbar sind.

W. Risel (Zwickau.)

### Über Autotuberkuline.

(D. Rothschild. Zeitschr. für Tuberkulose, XII, Nr. 5, 1908.)

Die Tuberkulinbehandlung führt nicht immer zu einer Opsonin-anreicherung und damit zum Heilerfolge, weil das Tuberkulin nur dann wirksam ist, wenn es dem besonderen Bazillenstamme entspricht, der im einzelnen Falle der Krankheitsträger ist. Die Opsoninreaktion kommt nur zustande, wenn man ein spezifisches Tuberkulin benutzt oder ein Autotuberkulin, das aus den Bazillen des Kranken selbst her stammt. Das Autotuberkulin kann ein endogenes sein und tritt in Wirksamkeit, wenn infolge körperlicher Bewegung aus der Umgebung tuberkulöser Herde spezifische Giftstoffe ins Blut gelangen. Exogenes Autotuberkulin erhält man aus abgetöteten Tuberkelbazillenkulturen, die aus dem Sputum der Kranken selbst gewonnen werden. Bei geschlossener Tuberkulose hilft man sich durch Verwendung von „Universaltuberkulin“, das „die artverschiedenen Stämme des Typus humanus und bovinus“ enthält. Die nach diesen Grundsätzen vorgenommene Tuberkulinbehandlung führt zu einer kräftigen Opsoninbildung. Die



Bestimmung der Opsonine ermöglicht die Feststellung der zur Behandlung erforderlichen Tuberkulinmenge: die kleinste Dosis, die einen nachweislichen Einfluß auf die Opsoninbildung ausübt, ist als die zweckmäßigste anzusehen. — Die bisher erzielten, allerdings nur wenig zahlreichen Erfolge bestätigen die Richtigkeit dieser Theorien.

Sobotta (Reiboldsgrün).

### **Über den Wert der Ophthalmoreaktion bei Tuberkulösen als diagnostisches Hilfsmittel.**

(G. Schröder u. K. Kaufmann. Münch. med. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

Die Konjunktivalreaktion ist ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel, insofern ihr negativer Ausfall bzw. das Ausbleiben von Überempfindlichkeitserscheinungen mit ziemlicher Sicherheit den Schluß zuläßt, daß eine aktive Tuberkulose nicht besteht. Bei Benutzung schwacher Tuberkulinlösungen ( $1/2$ — $1\%$ ) hat man keine Schädigungen zu befürchten. Sie ist harmloser als die subkutane Tuberkulininjektion und praktisch von größerer Brauchbarkeit als diese; denn die Konjunktivalreaktion zeigt uns die Kranken (Behandlungsbedürftigen) an, die subkutane Tuberkulinprobe dagegen oft auch die nur Infizierten (latente, nichtbehandlungsbedürftige Tuberkulose).

Sobotta (Reiboldsgrün).

### **Konjunktivalreaktion bei Typhus.**

(Chantemesse. Bullet. méd., Nr. 29, S. 334, 1908.)

Nichts scheint einfacher als eine Konjunktivalreaktion anzustellen; und doch bietet sie allerhand Schwierigkeiten, welche von so großer Tragweite sind, daß sie den Wert der ganzen Reaktion in Frage zu stellen vermögen. Aus den Diskussionen über die Reaktion bei Tuberkulose haben wir erfahren, von welcher einschneidenden Bedeutung ein bißchen mehr oder weniger in der Konzentration, die Form des Einträufelns, die Zeit und Methode der Nachschau u. dergl. sind; und jetzt verteidigt auch Chantemesse seine Reaktion bei Typhösen mit denselben Gründen. Es scheint somit nicht ganz leicht zu sein, den richtigen Mittelweg zu finden zwischen jenem Zuviel, das auch bei Gesunden eine konjunktivale Reizung auslöst, und jenem Zuwenig, welches auch bei Typhösen im Zweifel über den Ausfall läßt.

Wenn man aber nach Quale und Quantum das Richtige trifft, dann ist die Reaktion: sans danger, souvent très-précis, toujours précoce, d. h. schon am ersten Tage sichtbar.

Buttersack (Berlin).

## **Innere Medizin.**

### **Ein Puls bei Herzinsuffizienz.**

(Tuszkai, Marienbad. Wiener klin. Rundschau, Nr. 34 u. 35, 1907.)

T. hat beobachtet, daß die Labilität des Pulses schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft sich ganz auffallend verkleinert; d. h. die Differenz der Pulsschläge in der Minute in den verschiedenen Körperlagen eine kleinere wird. Er folgert daraus eine Hypertrophie des Herzens. Fehlte diese Labilität, so beobachtete er öfters das Eintreten von Schwangerschaftsnieren.

War die Labilität erst vorhanden, trat aber in den späteren Monaten eine Steigerung auf, so nimmt der Verfasser eine beginnende Dilatation und Herzschwäche an.



Bei auffallender Steigerung der Labilität mit einem sehr kleinen schwachen Pulse beobachtete er oft Thrombosen der Kruralvene.

Hiernach sind die ersten Anzeichen einer Herzinsuffizienz aus der Labilitätsveränderung des Pulses früh zu diagnostizieren. Die normale Labilität, d. i. die Pulsdifferenz des Körpers in vertikaler oder horizontaler Stellung, beträgt 12—18 Pulsschläge pro Minute.

Eine Verlangsamung der Pulsschläge mit einer auffallenden Vergrößerung der Labilität ist ein ominöses Zeichen bei Herzinsuffizienz und läßt in den meisten Fällen Thrombose oder Embolie erwarten.

K. Loening (Halle a. S.)

### **Über die antitryptische Kraft des menschlichen Blutserums, insbesondere bei Krebskranken.**

(L. Brieger u. Joh. Trebing, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Von einer großen Anzahl Autoren ist bereits die anti fermentative Kraft des menschlichen Serums bestätigt und dabei festgestellt worden, daß der Gehalt des Blutserums an Hemmungskörpern bei verschiedenen pathologischen Zuständen von der Norm abweicht. Brieger und Trebing fiel nun bei ihren Untersuchungen, wozu sie sich der Trypsinmethode bedienten, auf, daß im Blutserum eines Krebskranken auffallend viel Hemmungskörper vorhanden waren. Das veranlaßte sie, eine größere Anzahl von Karzinomatösen auf diesen Punkt hin zu untersuchen. Auf Grund der darüber aufgestellten Tabellen, in denen sich auch Beobachtungen über andere Krankheiten finden, und die im Original nachzulesen sind, stellen Brieger und Trebing fest, daß bei Karzinomatösen sich zwar eine starke Vermehrung der Hemmungskörper findet, die Reaktion aber doch nicht für Karzinom spezifisch ist. Sie deutet nur auf ein bedeutendes tryptisches Hemmungsvermögen hin.

F. Walther.

### **Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei Meningitis cerebrospinalis epidemica, Meningitis tuberculosa und Meningitis purulenta non epidemica.**

(G. Zand. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 1.)

Verf. verfolgte in der Züricher medizinischen Klinik unter Eichhorst den Blutbefund während des Krankheitsverlaufes von 10 Fällen von Meningitis cerebrospinalis epidemica (*Diplococcus meningitis intracellularis*, Weichselbaum), von 2 Fällen eitriger, nicht epidemischer Meningitis strepto-diplococcica, von 2 Fällen zweifelhafter epidemischer Cerebrospinal-Meningitis, wo bei der Lumbalpunktion Flüssigkeit sich nicht erhalten ließ, und von 6 Fällen von tuberkulöser Meningitis.

Aus den ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, daß die epidemische wie auch die Streptokokken- und Diplokokkenmeningitis mit einer Leukocytose (bis zu 26000 Leukocyten in 1 cmm Blut) auf der Höhe der Erkrankung, mit einer Leukopenie (bis 5180) im Stadium des Abklingens verlaufen. Der Grad der Leukocytose scheint kein sicheres Zeichen für die Schwere der Erkrankung zu sein, wenn auch im allgemeinen die schweren genesenden und letalen Fälle eine größere Leukocytose aufweisen als die leichteren, in Genesung übergegangenen Fälle.

Die Leukocytose beruht durchweg auf Vermehrung der polymorphkernigen neutrophilen Zellen.

Diese wären also bei den genannten Formen der eitrigen Menin-



gitis ebenso vermehrt wie bei anderen Infektionskrankheiten, z. B. Pneumonie, Scharlach usw. und würden als Mikrophagen, entsprechend der Theorie von Metschnikoff, dem teils durch die Bakterien, teils durch ihre Toxine ausgeübten hämotaktischen Reize folgen.

Die Lymphocyten zeigen im allgemeinen in ihrer absoluten Zahl keine wesentlichen Abweichungen von der Norm. Die eosinophilen Zellen verschwinden auf der Höhe der Erkrankung vollständig aus dem Blute, um mit der Besserung des Allgemeinzustandes und auch bei bestehendem Fieber wieder zu erscheinen und allmählich die Norm sogar zu übersteigen.

Die einkernigen großen und die Übergangsformen weichen von der Norm nicht wesentlich ab, die Mastzellen zeigen kein konstantes Verhalten. Die roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt sind öfters vermindert; der Blutdruck weicht nicht nennenswert ab.

Bei der tuberkulösen Meningitis fanden die Verf. in Übereinstimmung mit anderen Forschern subnormale Werte und auch Leukocyten, deren obere Grenze 11400 in 1 cmm Blut beträgt. Lymphocyten waren absolut und relativ vermindert, ebenso die Übergangsformen und großen einkernigen Zellen; während die eosinophilen Zellen kein konstantes Verhalten zeigten. Die Zahl der roten Blutkörperchen war normal oder hochnormal; der Hämoglobingehalt vermindert.

Die Frage, ob man bei Meningitis aus dem Blutbefunde einen diagnostischen oder prognostischen Schluß ziehen kann, beantwortet die Verf. dahin, daß nach ihren Untersuchungen wie denen anderer eine hohe Leukocytenzahl gegen tuberkulöse Meningitis spricht, wenn auch Ausnahmen von dieser Regel vorkommen.

Bei der epidemischen Meningitis ist es, wenn aus dem Blutbefunde etwas zu verwerthen ist, die Regelmäßigkeit im Verhalten der Gesamt-leukocytenzahl. Für Genesung spricht mehr eine konstante allmähliche Abnahme der Leukocytenzahl, die sogar bis zur Leukopenie führt, während größere Schwankungen, also Abnahmen mit wechselnden großen Zunahmen der Leukocyten für neue Exacerbationen sprechen und demgemäß auch eine schlechtere Prognose bieten.

Die Verwertung eines Blutbefundes muß bei der Meningitis wie bei jeder anderen Krankheit überhaupt mit großer Vorsicht vorgenommen werden, nur unter Berücksichtigung aller übrigen klinischen Untersuchungen und auch individueller Verhältnisse:

W. Risel (Zwickau).

### **De quelques formes chiniques de la méningite tuberculeuse et de leur diagnostic.**

(Sorel. Archives médicales de Toulonse, Nr. 4, 1908.)

Die tuberkulöse Meningitis verläuft beim Kinde gewöhnlich typisch, beim Erwachsenen jedoch meist anormal; Chantemesse sagt sogar: soviel Kranke, soviel Formen. An der Hand dreier Fälle zeigt Verf., durch welche seltsame Symptome oft die eigentliche Krankheit verschleiert wird. Fall I: 25jähriges Mädchen in komatösem Zustande, mit konvulsiven Krisen, die schon vor dem Koma bestanden, scharfen Gesichtszügen und stertoröser Atmung. Hypothes. Diagnose: Neurose. Tod: nach 24 Stunden. Autopsie: zahlreiche meningitische Granulationen an der Basis, weniger an der Konvexität, ziemlich starkes fibrinöses Exsudat, mit einigen mucopurulenten Stellen, sonst nirgends Tuberkulose. Fall II: 17jähriges Mädchen, das 3 Wochen nach Über-



stehen eines Erythema nodosum plötzlich Schmerzen und Behinderung in den Knien zeigte; leichte gebeugte Haltung derselben (Kernig?), schlechter Appetit, Obstipation, zu deren Erklärung der Modus vivendi herangezogen wurde. Bei einer der ärztlich verordneten Ausfahrten starker Schreck: in der Nacht eine typische hysterische Krise mit tonischen und klonischen Krämpfen und großen Bewegungen ohne Temperatursteigerung. Tags darauf Kopfschmerz, Nausea und allmählich rapides Einsetzen des meningitischen Bildes: äußere Augenmuskellähmung, Pupillarstörung, Photophobie, Amblyopie, Bradykardie, Cheyne-Stokes, deutlicher Kernig; Tod im Koma. Fall III: 33jährige Kranke mit bewegter Vergangenheit, Alkoholikerin. Erst allgemeine Ermüdung, leichte Beschwerden beim Harnlassen, dann apyretisches Delirium, stark gefüllte Blase. Urämisches Delirium: Hospital. Dort: Toxisches Delirium (Alkohol oder Urämie). Im Verlaufe: Lumbalpunktion: typische Lymphocytose. Nun Tachykardie, Erbrechen, Pupillendifferenz, später Kernig, verminderte Pupillenreaktion, exitus. Tuberkulose wurde an inneren Organen oder am Knochen nicht festgestellt. Diese Fälle geben ein gutes Bild des Möglichen. Im zweiten Falle verschleiert die Hysterie völlig das Bild, und nur bestimmte spezifische Symptome (Kernig usw.) lassen nach geraumer Zeit die Diagnose sicherstellen. Nach Chantemesse verdecken Neurosen nicht selten die tuberkulöse Meningitis, wie es auch andererseits pseudomeningitische Erscheinungen bei Hysterischen gibt. Ganz besonders interessant sind Fall I und III. Bei diesen gab eigentlich die Lumbalpunktion den Ausschlag.

v. Schnizer (Danzig).

### Der Wert der Cytodiagnose in der Praxis.

(James E. H. Fawcyr-London, Lancet Febr. 1908. Referat von Staley in the St. Paul med. journ., S. 294, Mai 1908.)

Mit Cytodiagnose ist die Diagnose gemeint, die dadurch bestätigt werden kann, daß man die Natur der in einem serösen Erguß oder in Zerebrospinalflüssigkeit vorkommenden Zellen bestimmt. Eine beträchtliche Zahl von kleinen Lymphocyten in einer zerebrospinalen, pleuritischen oder ascitischen Flüssigkeit besagt, daß die Exsudation auf einem irritativen Prozeß und nicht auf irgend einem akut entzündlichen Zustand beruht. Ein hoher Prozentsatz kleiner Lymphocyten in einem pleuritischen Exsudat spricht für Tuberkulose. Bis jetzt hat S. nämlich in einem pleuritischen Erguß noch keine Lymphocytose gefunden, die anders als tuberkulös war. Ein Übermaß von polymorphonuklearen Zellen in einer serösen Flüssigkeit spricht für akut entzündlichen, ein hoher Prozentsatz endothelialer Zellen für mechanischen Ursprung, letzteres jedoch nur dann, wenn sie im Vergleich zu den anderen Zellen überwiegen, da endotheliale Zellen fast in jedem serösen Erguß vorkommen. Unter mechanischem Erguß versteht sich hier ein solcher, der Teilerscheinung eines allgemeinen Ödems ist. Immerhin soll eine Diagnose nach Sawyer nicht allein auf den cytologischen Befund hin gestellt werden, dieser ist vielmehr nur ein zur Diagnose beitragendes Hilfsmittel.

Peltzer.

### Die Elektrolyse bei narbiger Verengung des Ösophagus.

(A. W. Zuberbühler. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Nach den histologischen Untersuchungen von Dr. Wyssotzky in Moskau besteht die Wirkung des konstanten Stromes auf narbige



Veränderungen darin, daß infolge der am negativen Pol gebildeten Ätzlaugen Hyperämie, Ödeme, Zellinfiltration und Proliferation von jungem Bindegewebe hervorgerufen wird, die das Gewebe weicher und für das Bougieren nachgiebiger macht. Zuberbühler hat die Methode in zwei Fällen angewandt und berichtet eingehend darüber. In dem einen Falle handelte es sich um eine Ösophagusstriktur infolge eines im Verlaufe von Scharlach entstandenen ulzerösen Prozesses, im anderen Fall um eine narbige Verengung nach Vergiftung mit Liquor ammonii caustici spirituosus. Die Kranken wurden in gleicher Weise behandelt. Jeden zweiten Tag wurde die Elektrolyse 5 Minuten lang mit einem Strom von 5 M-A langsam auf 20 M-A steigend ausgeführt und im Anschluß daran mit elastischen Bougies von  $5\frac{1}{2}$  mm bis  $1\frac{1}{2}$  cm Durchmesser bougiert. Im ersten Fall dauerte die Behandlung ca. 3 Monate, im zweiten ca. 2 Monate. Das Resultat war äußerst befriedigend. Die Patienten konnten ihre gewöhnliche Kost wieder zu sich nehmen. Auf Grund dieser Beobachtungen glaubt Zuberbühler die Methode als zuverlässig und bei vorsichtiger Anwendung ungefährlich empfehlen zu können.

F. Walther.

### Über die Giftigkeit der Probemahlzeiten und der Spülwässer des Magens.

(A. Borri. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 4.)

Die (32) Untersuchungen Borri's wurden in der Weise angestellt, daß unter allen Kautelen Kaninchen die filtrierte Spülflüssigkeit in die Schenkelvene injiziert wurde. Als wichtigste Resultate ergaben sich, einmal die außerordentliche Steigerung der Giftigkeit, die gewisse periodische gastrische Krisen hysterischer Natur und die Gastroxynsis begleitet, eine Steigerung, die während der Krise zu beobachten ist und sogleich nach ihrem Abklingen verschwindet; die Giftigkeit ist also periodisch und ruft einen schweren Intoxikationszustand des Organismus hervor, der aller Wahrscheinlichkeit nach gastrischen Ursprungs ist. Zweitens eine konstante Beziehung zwischen mangelhafter Motilität des Magens und dem toxischen Koeffizienten des Spülwassers und der Probemahlzeiten. Eine dritte, jedoch weniger konstante Erscheinung ist die größere Giftigkeit bei den hyperaziden Formen im allgemeinen. Eine Ergänzung hierzu bildet der experimentelle Nachweis, von welchem günstigen Einfluß die Magenspülung bei allen Zuständen verminderter Motilität und bei vielen periodischen gastrischen Krisen, auch funktioneller Natur, ist.

M. Kaufmann (Mannheim).

### Über trichocephalische Enteritis.

Ch. Garin, Lyon. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 17 u. 18, 1908 nach le progr. méd., Nr. 11, 1908.)

Den Umstand, daß er nur 17 Fälle von trichocephalischer Enteritis in der Literatur finden konnte, erklärt Verf. damit, daß diese Enteritiden entweder mit den gewöhnlich vorkommenden, besonders mit der tuberkulösen Form derselben, verwechselt oder daß die mikroskopischen Fäces-Untersuchungen vernachlässigt wurden.

Sie tritt nicht immer als Folge von Trichocephalose auf, kommt aber wohl ebenso oft wie die typischen Symptome der Wurmaffektion, Anämie und Nervenstörungen, und zwar am meisten bei Kindern vor.

Ihre Symptome sind: Diarrhöe, Koliken, Erbrechen und Temperatursteigerung, letztere beiden nicht immer vorhanden.



Der Stuhl ist häufig mit Blut vermischt, charakteristisch für diese Diarrhöe ist, daß Opium und Wismut hier ganz versagen. Sie entsteht sowohl durch Schleimhaut- als durch Nervenreiz gesteigerte Sekretion.

Neben der Kolik findet sich noch ein lokalisierter Schmerz in der Cöcalgegend, der zu Verwechselung mit Appendicitis führen kann und wohl auf Peritonealreizung zurückzuführen ist (Infektion durch Parasitenstiche).

Es kommen Temperatursteigerungen bis zu 40° vor. Verf. führt sie auf Toxinwirkung, Sekundärinfektion durch latente Mikroben gelegentlich der Gefäßverletzungen seitens der Parasiten oder auf den erwähnten „Peritonismus“ zurück.

Klinisch ist besonders auffallend die Chronizität der Trichocephalusenteritis; Verf. beobachtete einen Fall, der mit Remissionen 6 Jahre dauerte.

Heilung kann spontan oder unter günstigen Umständen durch Thymoldarreichung erfolgen. Oft tritt Komplikation mit Typhus oder Appendicitis ein.

Das Thymol wird 3 Tage lang nüchtern in der Dosis von 1,0 als Pulver gegeben, „in Zwischenpausen von einer Stunde“ (nicht ganz verständlich, Ref.). Es darf dabei nur Wasser getrunken werden, da Alkohol, Chloroform, Äther das Thymol lösen und eine Vergiftung bewirken können. Nötigenfalls muß diese Behandlung nach einigen Wochen wiederholt werden.

Den Schluß der Arbeit bildet eine Zusammenstellung der 17 in der Literatur vorhandenen Fälle. Esch.

---

### **Druckschmerz auf Mc. Burney's Punkt, ein Hilfsmittel bei der Diagnose der Appendicitis und Typhlitis.**

(Th. Rovsing, Hospitaltidende, Oktober 1907. Referat von Lerche in the St. Paul med. journ., S. 291, 1908.)

R. fand 1904 bei zwei seiner Kranken, die ihm an einem und demselben Tage zugingen, Fieber und Schmerz in der rechten Fossa iliaca bei Druck auf eine weiche Masse. Bei tiefem Druck längs des Colon descendens fühlte der eine Kranke starken Schmerz an dem McBurney'schen Punkt, bei dem anderen Kranken löste dieselbe Prozedur keinen Schmerz auf der entgegengesetzten Seite aus. Beide wurden operiert. Der, bei welchem Druck längs des Colon descendens Schmerz in der rechten Fossa iliaca ausgelöst hatte, hatte Appendicitis und zirkumskripte Peritonitis, bei dem anderen war der Appendix vollkommen gesund. Bei diesem wurde die Bauchwunde wieder vernäht und der retroperitoneale perirenale Abszeß (nebenbei gesagt, dunkeln Ursprungs) durch Lumbarincision entleert. Seitdem hat R. dasselbe Zeichen in mehr als 100 Fällen beobachtet und hält es für ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Man drückt die Hand tief in die linke Fossa iliaca und gegen die Eingeweide. Dadurch werden diese gegen das Cöcum gedrängt und begegnen dort dem ersten Widerstande — der Valvula Bauhini. Ist das Cöcum oder der Appendix entzündet, so verursacht das infolge des Druckes in sie eintretende Gas Schmerz. R. hat das Zeichen zur Differentialdiagnose benutzt, wo es sich fragte, ob eine weiche Masse in der rechten Fossa iliaca auf die Nieren, auf Gallenblasenverletzung, Ureterstein oder Salpingitis zu beziehen war.

Peltzer.



### Primäres Karzinom des Prozessus vermiformis.

(Dr. Isaak, Basel. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Das Appendixkarzinom macht klinisch fast keine Erscheinungen, höchstens die einer Appendicitis, es bleibt meist klein und ist manchmal nur mikroskopisch erkennbar, so daß es in vielen Fällen bei Autopsien zufällig gefunden wird. Zu Metastasen neigt es nur wenig. Im allgemeinen ist es also ziemlich gutartig. Seine schlimmen Folgen bestehen aber in den reaktiven Entzündungen in seiner Umgebung. Dafür liefert Isaak in der Krankengeschichte eines 25jährigen Fabrikarbeiters ein Beispiel. Es handelte sich hier um einen als Carcinoma simplex zu bezeichnenden Tumor des Appendix, der außerordentlich schwere Komplikationen hervorgerufen hatte. Das eitrige Exsudat hatte sich in dem paravesikalen Raum ausgebreitet, und von da waren multiple metastatische Eiterungen ausgegangen, die Leberabszesse, einen jauchigen Lungenabszeß im rechten Unterlappen, eitrige Lungenembolien, multiple Lungeninfarkte und -abszesse, doppelseitiges Pleuraempyem, Hirnabszeß und einen eitrigen Thrombus der Vena cava inferior zur Folge hatten.

F. Walther.

### Primäres Colloid-Karzinom des Wurmfortsatzes.

(Hamilton White, Montreal. Americ. journ. of the med. scienc., S. 702, Mai 1908.)

Primäre Karzinome des Wurmfortsatzes gehören zu den pathologischen Raritäten. 1900 hat Kelley 20 Fälle gesammelt, die er 1905 bis auf 40 brachte. Elting sammelte 43 Fälle, läßt jedoch davon nur 23 als unzweifelhaft zu. 1906 veröffentlichten Rolleston und Jones (americ. journ. med. scienc. 1906 CXXXI, 951) eine Studie über diesen Gegenstand, in der 42 Fälle und unter diesen 37 von Karzinom aufgezählt sind. Viele dieser Fälle wurden erst bei der Operation entdeckt, dies gilt auch von dem von White berichteten Fall, der zur Autopsie kam. Der Tod war die Folge einer akuten Darmverstopfung, deren Ursache erst bei dieser Gelegenheit festgestellt wurde, jedoch nicht im Appendix. Die Kranke war eine bis dahin stets gesund gewesene alte Frau von 75 Jahren, nur vor 45 Jahren hatte sie eine „Darmrentzündung“ — wie die Autopsie zeigte, eine Appendicitis — gehabt. In den letzten 3 Monaten vor ihrem Tode hatte sie erheblich an Gewicht verloren, ohne daß der Grund hierfür entdeckt werden konnte, erkrankte dann akut an Leibschmerzen, Erbrechen und zuerst partieller, am 6. Tage der Krankheit kompletter Verstopfung. Auch für diese konnte kein ersichtlicher Grund gefunden werden, und eine exploratorische Laparotomie war nicht zu rechtfertigen. Sie starb am 9. Tage. Bei der Sektion zeigte sich, daß die Verstopfung durch eine Richter'sche Hernie des Dünndarms in den rechten Femoralring veranlaßt war. Das Peritoneum war frei von Adhäsionen, der Appendix dagegen durch solche fest mit der hinteren Bauchwand verwachsen und in eine zum Teil kolloid degenerierte Karzinommasse verwandelt.

Peltzer.

### Parabiose und Pankreasdiabetes.

(Dr. Forschbach, Greifswald. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Die Versuche von Sauerbruch und Heyde, die darin bestanden, zwei Kaninchen durch operative Herstellung einer Verbindung der Bauchhöhlen miteinander in den Zustand der Parabiose zu bringen, veranlaßten Forschbach zu untersuchen, wie der durch Exstirpation



des Pankreas bei dem einen Tier hervorgerufene Diabetes durch die Parabiose mit dem anderen gesunden Tier beeinflußt wird. Er benutzte dazu junge Hunde und konnte, wenn sich seine Versuche auch nur auf 2 Fälle beschränken, feststellen, daß der Diabetes eines solchen pankreaslosen Tieres durch die Parabiose entweder verhindert oder doch sehr abgeschwächt wird.

F. Walther.

### Über infektiöse Entstehung der chronischen Pankreatitis und des Diabetes.

(Priv.-Doz. Dr. Hirschfeld, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Die Entstehung des Diabetes infolge Infektion der Bauchspeicheldrüse war nach den bisherigen klinischen Erfahrungen nicht anzunehmen, da einmal die Pankreaserkrankungen, die Diabetes zur Folge haben, in Arteriosklerose oder Alkoholismus und Lues bestehen, dann aber auch eine Infektion wegen der bakteriziden Eigenschaft des Pankreassekrets nicht leicht möglich ist.

Der Verfasser hält aber auf Grund seiner Beobachtungen einen Zusammenhang von Infektion, Pankreaserkrankung und Diabetes für möglich. Die klinischen Erscheinungen des Diabetes bei vorübergehender Pankreaserkrankung bestehen in Magenbeschwerden (zuweilen Koliken) und Glykosurie (2—6%) bei fehlender Polyurie. Die Dauer der dann meist verschwindenden Anfälle beträgt 1—5 Monate. Hirschfeld berichtet über 3 derartige Fälle. Es handelt sich um Männer von 40 Jahren, in deren Familienanamnese Diabetes zu finden ist. Die Anfälle traten im Anschluß von Influenza mit fieberhafter Angina auf. Auffallend war bei allen Fällen eine Leberschwellung, die mit oder kurz nach der Glykosurie verschwand.

Um sich bei der fehlenden Autopsie über den Befund der Organe ein Bild zu machen, zieht er zum Vergleich das Vorkommen und weitere Schicksal der Leberveränderungen nach Infektionskrankheiten hinzu und kommt zu dem Schlusse, daß durch die Verbreitung der Infektionserreger auf dem Blutwege eine Entzündung des Pankreas und Hepar eintritt. Bei Personen, die hereditär mit Diabetes belastet sind, heilt die Hepatitis ab, während die Pankreatitis anscheinend verschwindet um später in eine chronische überzugehen, deren Folge ein schwerer oder mittelschwerer Diabetes ist. Handelt es sich aber um Alkoholiker, so kommt es eher zu einer Leberzirrhose, während der Diabetes günstiger verläuft. In den meisten Fällen entzieht sich freilich die akute Hepatitis der klinischen Feststellung, ebenso wie die akute Pankreatitis, ausgenommen wenn diese mit Glykosurie einhergeht.

Über die Häufigkeit der Infektion des Pankreas vom Blute her lassen sich keine irgendwie positiven Angaben machen.

F. Walther.

### Beitrag zur Frage des Nierendiabetes.

(M. Bönniger, Pankow. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Für den renalen Diabetes, bei dem die Zuckerausscheidung auf einer abnormen Durchlässigkeit der Nieren für den normalen Blutzucker beruht, sind mehrere Symptome unbedingt erforderlich: Erstens ein normaler Zuckergehalt des Blutserums, dessen Bestimmung nach der Methode von Pflüger-Volhard unter Zuhilfenahme der Serum-enteiweißungsmethode nach Rona und Michaelis große Vorzüge vor der bisher üblichen Art hat, bei der die Menge der reduzierenden Substanz im Gesamtblut bestimmt wird. Zweitens muß die Glykosurie völlig



unabhängig von der Kohlehydratzufuhr sein, natürlich nur insoweit diese nicht auch bei Gesunden eine Erhöhung des Blutzuckers zur Folge hat. Drittens muß eine längere Beobachtungszeit vorliegen und endlich darf der renale nicht in einen echten Diabetes übergehen.

Alle diese Forderungen sind bisher bei keinem in der Literatur beschriebenen Falle erfüllt worden. Bönninger berichtet nun über einen Kranken, bei dem alle die verlangten Symptome zutreffen. Es handelt sich um einen Potator, der schon mehrere Jahre gleichmäßig und in geringem Grade an Glykosurie leidet, die weder durch Entziehung noch durch reichliche Darreichung von Kohlehydraten beeinflusst wird, wobei ein niedriger Blutzuckergehalt besteht. Vorläufig ist dieser Fall also als renaler Diabetes hinzustellen.

F. Walther.

### **Zur Kenntnis der Nebennierenblutungen.**

(M. Lissauer. Virchow's Arch. für path. Anatomie, Bd. 193, H. 1, S. 137, 1908.)

Aus dem pathologischen Institut des Rudolf Virchow-Krankenhauses in Berlin.

Verf. berichtet über mehrere Beobachtungen von größeren Blutungen in der Nebenniere. In 3 Fällen fanden sich beide Nebennieren vollständig zerstört durch ausgedehnte Blutungen, die sich an eine Thrombose der Nebennierenvenen angeschlossen hatten. Der erste dieser Fälle ließ keine sicheren Anhaltspunkte für die Ursache der Thrombose finden, er war mit einer Lymphombildung in Leber und Nieren kombiniert; im zweiten Falle war die Thrombose als marantisch anzusehen bei einem an chronischer Meningitis leidenden Individuum; im dritten Falle als toxisch, verursacht durch einen septischen Prozeß nach diphtherischer Cystitis. In einem vierten Falle von sehr ausgedehnter Thrombose der Nebennierenvene bei einem Herzfehler fanden sich nur kleine Blutungen in den Nebennieren. Schließlich wird noch ein Fall von schwerer doppelseitiger Nebennierenblutung bei einem Neugeborenen nach protrahierter Geburt und Extraktion berichtet. Verf. möchte in diesem Falle weniger ein Trauma intra partum oder Schulze'sche Schwingungen für die Entstehung der Blutungen verantwortlich machen als eine Stauung im kleinen Kreislauf bei dem asphyktischen Kinde.

Er möchte für den plötzlichen Tod durch ausgedehnte Blutungen in den Nebennieren die früher von Virchow gebrauchte Beziehung „Abepithymie“ wieder angewendet wissen, einerlei ob sich die alte Virchow'sche Anschauung, daß die Zerstörung der Nebennieren durch Schädigung nervöser Einflüsse zum Tode führt, bestätigen sollte oder die neuere, daß die Nebennieren die Aufgabe haben, eine Substanz zu liefern, durch die toxische Stoffwechselprodukte im Körper zerstört werden.

W. Risel (Zwickau).

### **Organtherapie bei Gicht.**

(Paul Carnot. Progr. méd., Nr. 23, S. 277—279, 1908.)

Seitdem das Denken der Allgemeinheit dem Zauber der Chemie erlegen ist und das Wesentliche der Gicht in den Harnsäureablagerungen sah, mußte logischerweise die Therapie darauf ausgehen, diese Ablagerungen wieder zu beseitigen; so entstand die Periode der Harnsäure-Lösungsmittel, von den Lithionquellen bis zum Piperazin, Chinotropin usw. Der Erfolg ist bekannt; er erinnert an G. Ch. Lichtenberg's Satz: „Wenn man einmal Nachrichten von Patienten gäbe, denen gewisse Bäder und Gesundbrunnen nicht geholfen haben, und zwar mit eben der Sorgfalt, womit man das Gegenteil tut: es würde niemand



mehr hingehen, wenigstens kein Kranker“. (Ideen, Maximen und Einfälle 1827, S. 189.)

Neuerdings macht sich nun wieder mehr eine physiologische Denkweise bemerklich, welche nicht darauf ausgeht, die Produkte der Gicht aufzulösen, wegzuschwemmen, sondern die den krankhaften Prozeß an der Wurzel fassen und es gar nicht mehr zur übermäßigen Bildung von Harnsäure kommen lassen will. Aus solchen Ideen heraus schlägt Carnot die Verwendung der Opothérapie mit Leberpräparaten vor, welcher nach den Untersuchungen der physiologischen Chemiker eine bedeutende Rolle bei der Bildung der Harnsäure zukomme. Zwar bringt er keine Krankengeschichten, sondern begnügt sich mit dem Satz: „il semble, d'après certaines recherches, que cette méthode ait donné des résultats pratiques dans la thérapie de la goutte“; allein ein Versuch, etwa mit Mercks Hepar siccatum à 0,5 g, lohnte sich wohl schon.

Hält man an der Vorstellung fest, daß die Gicht der Ausdruck von Störungen im feineren Stoffwechsel sei, dann könnte man wohl auch daran denken, daß Frauen notorisch viel weniger von diesen Störungen befallen werden und daß das seinen Grund eben in ihrem anderen Stoffwechsel haben möchte. Auf dieser Basis lassen sich mühelos allerlei Kombinationen aufbauen; aber selbst wenn man sicher wüßte, daß die Frauen ihre Immunität ihren Ovarien, Schilddrüsen, Corpus mammae usw. verdanken, so bleibt es doch immer noch fraglich, ob man die männliche Organisation damit so funditus umstimmen kann.

Buttersack (Berlin).

## Medikamentöse Therapie.

### Trichinosebehandlung.

(F. C. Schuldt u. L. C. Bacon, St. Paul. The St. Paul med. journ., S. 231—254, Mai 1908.)

Trotz obligatorischer Fleischschau ist die Trichinose auch bei uns noch nicht ausgestorben, so daß man immer noch auf sie zurückkommen kann. (In Minnesota sollen während eines Zeitraums von 18 Jahren nur 900 Fälle von Trichinose gegen 3022 in Deutschland in demselben Zeitraum vorgekommen sein.) Bezüglich ihrer Behandlung heißt es in der vorliegenden mit einem Bericht über 11 Fälle verbundenen Abhandlung über die klinische Geschichte und die Prognose der Krankheit, daß einer der Verfasser — welcher, ist nicht gesagt — bis jetzt nur ein Mittel gefunden hat, das einen Einfluß auf die Symptome hervorzubringen imstande ist, nämlich salizylsaures Natron in 10gräten, 2—4stündlichen Dosen, 6—8 Wochen lang. Es beseitige die Steifigkeit und die Schmerzhaftigkeit und damit Fieber, Dyspnöe und Schlaflosigkeit, Symptome, die mit dem Aussetzen des Mittels wieder auftreten. Massage und Elektrizität steigern die Symptome, erstere ist besonders deshalb zu verwerfen, weil man die Trichinen in Ruhe lassen muß, damit sie sich einkapseln.

Peltzer.

### Über den Wert der Abführmittel.

(Burlureauux. Bullet. méd., S. 503, 1908.)

Ich weiß nicht, ob irgendwo im Laufe der Geschichte der Menschheit die Abführmittel mit göttlichen Ehren ausgezeichnet worden sind; aber auch wer Molière nicht gelesen hat, kennt die große Rolle, welche die Purgantien von Alters her in der Heilkunde gespielt haben.



Mochten es böse Geister sein, die im Körperinnern ihr Unwesen trieben, oder unverdaute Speisen oder Bazillen oder Toxine: immer erschien es rationell, zu evakuieren, und tat der Organismus das nicht von selbst, so half man eben mit mehr oder weniger sanfter Gewalt nach. „Il faut aider la nature“ drückte sich Trouisseau aus.

Gewiß ist das Prinzip richtig; tausendfältige Erfahrung hat das bestätigt und bestätigt es noch täglich. Allein auch das beste Prinzip kann übertrieben werden. Zwar ist es eine gefährliche Sache, landläufige Ideen zu bekämpfen, wenn auch nur in ihren Übertreibungen; ein Freund und Menschenkenner hat demgemäß Burlureaux vor solchem Beginnen gewarnt: „Lassen Sie es bleiben; Sie werden niemanden abhalten, zu Abführmitteln zu greifen, sich selbst aber Unannehmlichkeiten zuziehen“. Merkwürdigerweise hatte der Freund unrecht; in der Société de Thérapeutique, in welcher B. das Thema anschnitt, fand er überraschend viel Beifall, insbesondere Laumonier und Gallois stellten sich ganz auf Burlureaux' Seite.

Der Gedanke der drei Ärzte läßt sich dahin präzisieren: Verstopfung an sich hat nichts zu bedeuten. Wir haben 100 Operierte (an Hernien, Hämorrhoiden, Analfisteln usw.) 15—20—23 Tage lang nicht zu Stuhle gehen lassen, ohne daß sich irgend welche Unzuträglichkeiten bemerkbar gemacht hätten. Die Lehre von der Autointoxikation vom Darm aus ist mithin nicht haltbar. Dagegen — und das betonte namentlich Gallois — kann ein unzumutbar gewähltes Laxans seinerseits allerlei Folgen nach sich ziehen, ja bei manchen Enteritiden kommt den Abführmitteln eine erhebliche Bedeutung zu. „Du rôle de la thérapeutique dans la génèse de l'entérite“ ist der Titel einer seiner Abhandlungen. — Natürlich wird niemand von nun an auf die darmentleerenden Mittel ganz verzichten; allein es ist andererseits doch gut, wenn die Therapeuten wieder an die Vorschriften von Hippokrates (Aphorism. I, 24) und von Baglivi (Epistol. med. de purgatione usw.) erinnert werden: „purgatione in principio non solum peccantem materiem non educimus . . ., sed novo addito impetu novisque stimulis excitata vehementius effervescit affectio“. Buttersack (Berlin).

## Bücherschau.

**Lehrbuch der Ohrenheilkunde** für praktische Ärzte und Studierende. Von Dr. A. Politzer in Wien. Fünfte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage mit 337 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1908. 693 Seiten.

Das bekannte Politzer'sche Lehrbuch der Ohrenheilkunde ist in 5. Auflage erschienen. Es hat seit seinem ersten Auftreten im Jahre 1878 große Wandlungen erfahren, in seinem Äußeren sowohl (es erschien damals in 2 Bänden, während es jetzt nur 1 Band umfaßt) wie auch ganz besonders inhaltlich, entsprechend den Fortschritten, die seit jener Zeit auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde zu verzeichnen gewesen sind. Stark gewachsen ist die Zahl der in den Text gedruckten Abbildungen: gegen 258 der ersten Auflage weist die vorliegende 337 auf. Der Text ist dagegen im Laufe der Zeit einigermaßen gekürzt worden, so daß den 878 Seiten der Uraufgabe 693 der fünften gegenüberstehen.

Nicht unwesentlich sind auch die Veränderungen, welche in der jüngsten Auflage gegenüber der vorigen, im Jahre 1901 herausgegebenen, vorgenommen worden sind. Eine sehr angebrachte Änderung im äußeren Rahmen des Buches liegt darin, daß die Anatomie und Physiologie des schallempfindenden Apparates jetzt sich unmittelbar an die Anatomie und Physiologie des Schall-Leitungsapparates anschließt, während sie früher hinter den Nasenkrankheiten als Einleitung zu den



Labyrinthkrankheiten abgehandelt wurde. — Zwischen die Abschnitte „Hörprüfungen“ und „Krankenexamen“ sind jetzt 3 kleinere, früher zum Teil ganz am Schlusse befindliche Abschnitte eingeschaltet worden: 1. die Feststellung einseitiger Taubheit; 2. die Feststellung vorgetäuschter Schwerhörigkeit und Taubheit und eine Übersicht der Bestimmungen über die militärische Diensttauglichkeit bei Ohrenleiden in der österreichischen und in der preußischen Armee; die Krankheiten der Nase und des Rachens (Anlage 1, Nr. 33—35 der preußischen Dienstanweisung von 1904) sind dabei nicht mit berücksichtigt; 3. Funktionsprüfung des Vestibular-Apparates. — Ein besonderes Kapitel ist der „typischen Otosklerose“ gewidmet; in der 1. bis 3. Auflage fehlt dieses, die 4. Auflage enthält es bereits, die neueste fügt ein Verzeichnis der einschlägigen Literatur hinzu. — Bei den Mittelohreiterungen ist die Reihenfolge der einzelnen Abschnitte geändert worden, zum Vorteile der Übersichtlichkeit.

Neu aufgenommen sind einige Bemerkungen über die Behandlung der Mittelohreiterungen mittels der Stauungshyperämie; sie sind angeschlossen an die Ausführungen über die Krankheiten des Warzenfortsatzes. Der Abschnitt über die intrakraniellen Erkrankungen otitischen Ursprungs hat eine Einleitung erhalten, die von den Labyrintheiterungen handelt; auf diesem Gebiet sind gerade in den letzten Jahren Fortschritte zu verzeichnen gewesen. Die Einreihung dieses Kapitels vor den intrakraniellen Komplikationen ist damit begründet, daß die Labyrintheiterungen zu den häufigsten anatomischen Grundlagen der vom Schläfenbeine ausgehenden Erkrankungen im Schädelinnern zählen. — Die Verwendung der Röntgenstrahlen in der Ohrenheilkunde ist in den Abschnitten über die Verletzungen des Schall-Leitungsapparates und des inneren Ohres gewürdigt.

Zahlreich sind die Änderungen, Kürzungen und Zusätze, die überall in den einzelnen Abschnitten entsprechend den Erfahrungen der letzten Jahre seit dem Erscheinen der 4. Auflage vorgenommen worden sind. So gibt das Buch in jeder Hinsicht ein getreues Bild von dem gegenwärtigen Standpunkte der Ohrenheilkunde. Sein Studium ist ganz besonders dem Arzte zu empfehlen, der die Absicht hat, sich mit den Krankheiten des Ohres eingehender zu beschäftigen; er findet in dem Buche eine vorzügliche theoretische Einführung in das gewählte Sondergebiet, die ihm, wenn sie Hand in Hand geht mit praktischer Betätigung, das Verständnis für das Gesehene und Erlebte wesentlich erleichtern und erweitern wird. Der Studierende wird durch die Fülle des im Politzer'schen Lehrbuch gebotenen Stoffes leicht ermüdet, vielleicht auch durch die Einzelheiten von den Haupttatsachen abgelenkt werden und daher gern einem der vielen kürzeren und die Grundtatsachen des Stoffes knapper hervorkehrenden Lehrbücher den Vorzug geben.

Richard Müller (Berlin).

**Der Wert der Rektoromanoskopie für die Erkennung und Behandlung der tiefsitzenden Darmerkrankungen.** Von Julius Schreiber. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Band 1, Heft 1 u. 2. Halle a. S., Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, 1908. 66 Seiten. Preis Mk. 3,—.

Unsere Methoden der Darmuntersuchung stecken noch in den Kinderschuhen, und von einer exakten Diagnostik sind wir noch sehr weit entfernt. Man sollte nun denken, daß die wenigen Hilfsmittel, über die wir verfügen, vor allem die direkte Besichtigung der unteren Darmpartien mittelst der Rektoromanoskopie und eine rationelle Kotuntersuchung, Gemeingut aller Ärzte geworden wären. Dies ist jedoch keineswegs der Fall, und man wird kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß die Abneigung gegen Alles, was mit den Fäzes in Berührung bringt, es ist, welche verhindert, daß Rektoromanoskopie und Kotuntersuchung sich der gleichen Wertschätzung wie Magenausheberung und Harnuntersuchung erfreuen dürfen. Ein Fortschritt in dieser Hinsicht ist allerdings nicht zu verkennen, und, was die Rektoromanoskopie anlangt, so hat Schreiber ihn durch seine 1903 erschienene Monographie in erster Linie mit veranlaßt. Wir dürfen ihm darum dankbar sein, wenn er uns in dem vorliegenden Heftchen inzwischen gesammelte neue Erfahrungen zugänglich macht, begrüßen dessen Erscheinen aber auch aus dem Grunde lebhaft, weil es vor der erwähnten Monographie den Vorzug der Kürze und Billigkeit besitzt, so daß es größere Aussicht hat, in weitere Kreise zu dringen und dort das Interesse für die Untersuchungsmethode zu wecken.

Der größere Teil des Heftchens ist dem diagnostischen Werte der Rektoromanoskopie gewidmet. Im Vordergrund steht hier natürlich die Diagnose des Rektumkarzinoms. Schreiber führt uns Fälle vor, in denen nichts auf eine



Rektalerkrankung hindeutete, und doch die lediglich der Vollständigkeit wegen vorgenommene Rektoromanoskopie ein Karzinom aufdeckte, weiter Fälle, in denen die Besichtigung einen Tumor ergab, wo der Finger keinen gefühlt hatte, umgekehrt wieder Fälle, wo die Diagnose eines malignen Tumors durch die Besichtigung umgestoßen werden konnte. Wir lernen weiter Material zur Diagnostik gutartiger Erkrankungen der unteren Darmpartien kennen: Polyposis, Darmblutungen, Katarrhe, Verengerungen und Erweiterungen. Ref. hat selbst in letzter Zeit 2 einander sehr ähnliche Fälle gesehen, wo lediglich die Rektoromanoskopie imstande war, die falsche Diagnose Hämorrhoiden durch die richtige Proktitis und Sigmoiditis hämorrhagica chronica zu ersetzen. Kürzer konnte sich Verf. bei der Schilderung des therapeutischen Wertes der Rektoromanoskopie fassen; er erreicht nicht den diagnostischen Wert; doch wird man in nicht wenigen Fällen durch Lokalbehandlung entzündlicher Prozesse, durch Entfernung von Polypen oder nicht radikal zu beseitigender Karzinommassen Nutzen stiften können. Bemerkungen über die Technik der Methode schließen sich an; Ref., der selbst die Methode viel geübt hat, möchte hier bemerken, daß es in vielen Fällen recht schwierig ist, den Tubus über 18 bis 20 cm hinaufzuführen und auch bei größter Geduld nicht gelingt; daß es, wie Ref. selbst sah, der Meisterhand Schreiber's fast niemals mißglückt, ändert daran nichts. Ein kurzer Abschnitt über Indikation und Kontraindikation der Rektoromanoskopie schließt das Heftchen ab. Eine farbige Tafel mit Abbildung von Befunden macht einige der Fälle dem Leser anschaulicher.

Dem Heftchen sei der Wunsch mitgegeben, daß es viel gekauft werden und zu seinem Teile dazu beitragen möge, das Interesse für die Rektoromanoskopie in immer weitere Kreise zu tragen. M. Kaufmann (Mannheim).

### **Die Behandlung der Ischias und anderer Neuralgien durch Injektionen unter hohem Druck.** Von J. Lange. Leipzig, Hirzel, 1907. 43 Seiten.

Die von dem Verfasser schon früher gelegentlich eines Vortrags hervorgehobene Behandlungsmethode besteht in der Injektion großer Flüssigkeitsmengen unter starkem Druck in den Nerven hinein oder aber in seine nächste Umgebung in der Weise, daß eine Lockerung, Dehnung, mechanische Zerrung der Nervenfasern oder von etwaigen narbigen Verwachsungen erzielt wird. „Es handelt sich also um ein rein mechanisches Verfahren, analog der blutigen oder unblutigen Nervendehnung oder gewissen Beeinflussungen von neuralgischen Beschwerden durch Massage, Vibration u. a. m.“

Verfasser bespricht erst recht klar und eingehend das Krankheitsbild der Ischias, die er von der Ischialgie (Schmerzen im Ischiadicus, bedingt durch außerhalb des Nerven liegende Ursachen) trennt; unter den Symptomen wird auf die Form des Schmerzes, die Valleix'schen Druckpunkte, das Lasègue'sche Phänomen (Schmerzen durch Hüftbeugung bei gestrecktem Knie), die Scoliosis ischiadica usw. hingewiesen. Die exakte Umgrenzung der Affektion ist ja natürlich für die Therapie Voraussetzung.

Zur Injektion verwendet wird 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Eucaïn, erforderlich sind za. 100 gr. Nach genauer Feststellung der Topographie erfolgt (Mitte zwischen Trochanter major und Tubur ossis ischii bei mäßig gebeugtem Knie) der Einstich 6—7 cm tief; die Berührung des Nerven zeigt ein kurzer „Kontrollschmerz“ an. Manche Fälle sind nach Angabe des Verfassers von dem Eingriff an sofort schmerzfrei und bleiben es, andere erfordern mehrfache Injektionen: unter 13 akuten Fällen wurden 12, von 11 subakuten 7, von 32 chronischen 20 geheilt. H. Vogt.

### **Sanitätsstatistik der Stockholmer Garnison 1878 — 1902.** Von Dr. C. Flensburg, Regimentsarzt. Stockholm bei F. A. Norstedt. 161 S.

F. ist alle Krankenjournale im Stockholmer Garnisonkrankenhaus von 1878—1902 (40 000) und die Entlassungsbücher von 1878—1893 durchgegangen, um in der vorliegenden, einen Zeitraum von 25 Jahren umfassenden Statistik eine Reihe von Fehlerquellen zu vermeiden, wie sie früher auch in den preußischen Militärkrankenrapporten und Sanitätsstatistiken vorkamen, nämlich die Doppelzählungen infolge von Rezidiven und Diagnoseänderungen. Aus dem so gewonnenen umfangreichen Material können wir hier nur einiges hervorheben. Bezüglich des Abdominaltyphus ergibt sich, daß von 1882—1893 das französische Heer die höchste, das preußische die kleinste Krankheitsziffer hatte (12,2 gegen 3,9<sup>0</sup>/<sub>00</sub>), die österreichische Armee hatte in derselben Zeit 5,5 — die italienische 6,1<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, die russische 1889—1901 8,4<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Typhus- kranke. Die preußische Armee hatte auch die niedrigste Sterblichkeitsziffer



032<sup>0</sup>/<sub>00</sub> gegen 2,4<sup>0</sup>/<sub>00</sub> in der französischen Armeec. Bei ersterer betrug die Zahl der behandelten Fälle 8,4 — bei letzterer 19,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die Stockholmer Garnison hatte 1878—1902 6,05<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Krankheits- und 0,57<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Todesfälle (bhandelte Fälle 9,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Gegenwärtig ist der Typhus aus der Garnison fast verschwunden, die hygienischen Verhältnisse der Hauptstadt sind verbessert, die meisten Kasernen in letzter Zeit neu erbaut. Akute Pneumonie ist in Stockholm beim Militär stets im ersten, beim Zivil stets im zweiten Quartal des Jahres am häufigsten, bei ersterem im März, bei letzterem im Mai. Eine genügende Erklärung hierfür (deletäre Einwirkung des Sommersonnenlichtes auf die Pneumokokken, reichlichere Entwicklung und Wirksamkeit dieser in der darauffolgenden kälteren Jahreszeit, sonnenhellere Unterkunftsräume beim Militär als bei der ärmeren Volksklasse?) fehlt noch, Traube's Lehre von den kritischen ungeraden Tagen ist vielfach nicht bestätigt worden, F. fand bei 422 Fällen die Krisis 224mal (= 53<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) an ungeraden, 198mal (= 47<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) an geraden Tagen. Im übrigen scheint die Pneumonie in den Stockholmer Kasernen endemisch zu sein. Die Lungentuberkulose beginnt schnell zu Ende der 1880er Jahre abzunehmen, und es fällt diese Abnahme zeitlich ziemlich genau mit dem Neubau der Kasernen und sonstigen hygienischen Verbesserungen zusammen, dagegen sind Gonorrhöe und Ulcus molle noch in ungewöhnlich hoher Zahl unter der Garnison vertreten, wie sich aus nachstehender Übersicht ergibt:

<sup>0</sup>/<sub>00</sub> der Kopfstärke.

Durchschnitt	Deutschland 1882—95	Frankreich 1891—94	Rußland 1890—1901	Stockholmer Garnison	
				1878—89	1890—1902
Syphilis .	6,8	8,9	12,6	19,0	6,4
Ulc. moll.	5,6	6,8	6,8	48,7	25,4
Gonorrhöe	17,3	27,1	22,5	81,3	57,3

Es wird in Schweden viel für Aufhebung der zwangsweisen Untersuchung der Prostituierten agitiert (es werde hierdurch die Prostitution gewissermaßen legalisiert) — in der englischen Armee stiegen die Krankenziffern an Venerie nach Aufhebung der 1867 eingeführten contagious diseases acts auf 251<sup>0</sup>/<sub>00</sub> für das Jahr 1883. Als Resultat nicht nur der modernen Mäßigkeitsbestrebungen, sondern auch der Verkürzung der Dienstzeit sowie der Art der Aushebung sieht F. das fast völlige Verschwinden des früher ziemlich häufigen chron. Alkoholismus an. Pocken kamen als Resultat sorgfältig durchgeführter Schutzimpfungen 1878—1902 nur 2mal vor (1874 und 1875 noch 97mal). Alles in allem zeigen sich wie bei sämtlichen anderen großen Armeen so auch in der früher gerade nicht günstig gestellten Stockholmer Garnison die Erfolge einer rationellen Militärhygiene. Diesen und der fortschreitenden Erkenntnis, daß eine Armee nur schlagfertig ist, insoweit sie aus gesunden Männern besteht und daß hierzu nicht nur der Kranken- sondern besonders auch der Gesundheitsdienst beiträgt, verdanken die Sanitätskorps der verschiedenen Armeen hauptsächlich ihre Fortschritte. Ref. entsinnt sich der Zeit, wo es noch keine Militärhygiene im heutigen Sinne gab.

Peltzer.

**Ein zuverlässiges Mittel gegen Scharlach.** Dr. Langfeldt. Verlag der ärztl. Rundschau, Otto Gmelin.

An 7 wenigstens in den ersten Tagen anscheinend recht schwer verlaufenden Fällen glaubt Verf. die Wirksamkeit seines neuen Scharlachmittels sichergestellt zu haben.

Rp. Phenol paramonochlorat      4,0,  
       Spiriti                                250,0,  
       Aether. sulfur. ad.                300,0.

Er wendet es alle 3 Stunden als Gesamteinreibung an oder übergießt damit den Körper in großen Flächen und verreibt die Flüssigkeit vor ihrer Verdunstung. Den Effekt dieser Behandlung sah Verf. darin, daß nach 1 Tag oft bereits die Scharlachröte verschwunden, die Kinder munter spielten und die Drüenschwellung zurückgegangen war, d. h. „die Kinder waren im Zustande der Genesung“, „ja schwerste Fälle waren am 4.—5. Tage dauernd geheilt“. Langfeldt hat diese Methode gewählt, weil er den Hauptsitz



der Erkrankung in der Haut sieht und die Scharlachmikroben nach seiner Meinung „fast ausschließlich in den erweiterten Hautkapillaren und zwar mit Haftorganen festgehalten sitzen“; „sie lieben nicht das CO<sub>2</sub>-reiche Venenblut, noch das O-reiche Arterienblut, das kapillare, dessen stiller ruhiger Strom sagt ihnen zu, ja sie verbessern ihren Wohnsitz noch dadurch, daß sie die Kapillaren erweitern und so den Blutstrom noch mehr verringern“. So einfach löst vom grünen Tisch der Verf. die komplizierten patholog.-anatomischen, zweifellos entzündlichen Veränderungen des Papillarkörpers und der tiefen Cutisschichten. So sicher beurteilt er ebenfalls die Lebensvorgänge des unbekannten Virus, das Löffler und Johannessen, Heubner mit seinem Schüler Slawyk und Jochmann die größten Schwierigkeiten machte. Wir wissen genau, wie faul es mit der Antisepsis im Gewebe steht und wie Glänzendes wir gerade beim Scharlach mit hygienisch diätetischen Verordnungen erreichen. Wer bei gewaltigem Material leichte und schwere Fälle von hunderten nacheinander gesehen hat; wird stets den Scharlach als heimtückischste und prognostisch unberechenbarste, von der Konstitution oft so wenig beeinflusste Erkrankung ansehen.

Krauß-Leipzig.

---

**Differenzialdiagnose der Anfangsstadien der akuten Exantheme für Ärzte, besonders Amtsärzte.** Von Prof. A. Tobnitz, Graz. Stuttgart, Enke, 1908. 104 S. Preis 2,80 Mk.

Scharlach, Masern, Röteln, Vierte Krankheit, epidemischer Schweißfriesel, Blattern und Varicellen werden in diagnostischer (und auch ätiologischer) Hinsicht ausführlich besprochen, und die Selbständigkeit der Vierten Krankheit ebenso wie die Existenz des Scharlachs ohne Exanthem stark angezweifelt. Man bemerkt überall, daß der Verfasser über ausgedehnte eigene Erfahrungen verfügt. Er vermutet geformte Krankheitserreger, hält aber keinen der angeblich gefundenen für erwiesen. Daß das „Zurücktreten“ des Ausschlags vorkomme und von übler Bedeutung sei, gibt er zu und erklärt es auf originelle Weise durch das vermehrte Zuströmen des Blutes nach einem erkrankten inneren Organ und gleichzeitige Anämie der Haut, die das Exanthem (wenigstens für ungeübte Augen) unsichtbar mache.

F. von den Velden.

---

**Zur Ernährungslehre.** Von Dr. Stille, Stade. Verlag der „Ärztlichen Rundschau“ (Otto Gmelin), München. 28 Seiten. Preis 75 Pfg.

In einem lesenswerten Schriftchen vertritt Stille die Ansicht, daß das Energieprinzip in der Ernährungslehre ungenügend zur Beantwortung der Fragen nach Art und Menge der nötigen Nahrungsmittel ist, und daß die Richtigkeit der von Voit aufgestellten Zahlen völlig unbewiesen ist, daß vielmehr der modernen Kulturmenschheit weit mehr die Gefahr der Überernährung als die der Unterernährung droht. Er verlangt eine Nachprüfung der Chittenden'schen Untersuchungen, ein Wunsch, der lebhafte Unterstützung verdient; leider stehen unsern Instituten aber nicht die Mittel zur Verfügung wie im „Lande der unbegrenzten Möglichkeiten“.

M. Kaufmann (Mannheim).

---

### Notiz.

Die Herren Mitarbeiter werden gebeten, die Besprechungen über die in ihren Händen befindlichen Rezensionsexemplare freundlichst recht bald einzusenden.

R.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 26.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von **Max Gelsdorf**, Eberswalde b/Berlin.

**20. Septbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der Privatheilanstalt von Dr. Edel, Charlottenburg.

### Über einen Fall von jugendlicher Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der Ätiologie.

Von Dr. Senkpiel, Charlottenburg.

Fälle von Paralyse in den Entwicklungsjahren bilden heute in der Literatur keine Seltenheit mehr, seitdem man sich mehr und mehr daran gewöhnt hat, die Paralyse als eine parasymphilitische Erkrankung zu betrachten und auch die hereditäre Syphilis für die Paralyse verantwortlich zu machen.

Die Literatur über jugendliche Paralyse ist bereits zu einem erheblichen Umfange angeschwollen. Ich erinnere nur an die Namen Mendel, Westphal, Strümpell, Clouston, Mingazzini, Régis, Jolly Eisath u. a.

Eine größere Reihe von Fällen jugendlicher Paralyse, 20 an der Zahl, stellte zuerst im Jahre 1894 Gudden (1) zusammen, nachdem bereits im Jahre 1880 Mendel in seiner Monographie „Die Paralyse der Irren“ auf das Vorkommen von Kinderparalyse hingewiesen, die beobachteten Fälle aber noch als der weiteren Bestätigung bedürftig hingestellt hatte.

Alzheimer (2) fand bereits 38 Fälle in der Literatur, zu denen er noch 3 selbst beobachtete aus der städtischen Irrenanstalt Frankfurt a. M. hinzufügte.

Fröhlich (3) stellte im Jahre 1901 mit Benutzung der Alzheimer'schen Tabellen im ganzen 83 Fälle von jugendlicher Paralyse zusammen, unter ihnen auch eine ganze Reihe von Fällen englischer und französischer Autoren.

Inzwischen sind noch mehrere Veröffentlichungen darüber erfolgt, so von Breßler (4), der auch eine umfangreiche Literaturausgabe bringt, ferner Einzelbeobachtungen von Fischler (5) im Jahre 1905 und in demselben Jahre von Vogt und Frank (6) zusammen aus der Provinzialanstalt Langenhagen ein Fall und ein Fall von Titius (7), Königsberg.

Für das Jahr 1906 habe ich bei Durchsicht der Literatur keine weiteren Fälle gefunden, dagegen noch einen Fall im Jahre 1907 von Curschmann (8), betreffend einen 13jährigen Schulknaben.

Hierzu kommt schließlich der Fall von jugendlicher Paralyse



bei einem 20jährigen Mädchen, den ich in der Heilanstalt von Dr. Edel in Charlottenburg beobachtet habe und über den ich hier näher berichten will.

Größeres Interesse gewinnt dieser Fall dadurch, daß wir hier die in letzter Zeit besonders von Wassermann (9) inauguierte Sero-diagnostik nicht nur bei der Patientin, sondern auch bei deren Schwester und Mutter — der Vater ist an einem Rückenmarksleiden zugrunde gegangen — in Anwendung gebracht haben.

Ich gebe hier einen Auszug aus der Krankengeschichte des Falles.

#### Krankengeschichte.

##### (1. Aufnahme.)

Anamnese: Vater der Patientin ist im Jahre 1895 an einem Rückenmarksleiden gestorben, er hatte 6 Jahre lang eine spastische Lähmung beider Beine, war stets mäßig, kein Trinker, ordentlich, Lues hatte er stets negiert.

Von der Mutter der Patientin steht fest, daß sie an Tabes dorsalis leidet:

Fehlen der Patellarreflexe, reflektorische Pupillenstarre, Gürtelschmerzen, Rückenschmerzen, Unsicherheit bzw. Unmöglichkeit im Dunkeln zu gehen. Die Mutter gibt an, eine Fehlgeburt gehabt zu haben, dann 6 Jahre steril gewesen zu sein. Darauf erfolgte im Jahre 1884 die Geburt der Patientin. 3 Jahre später gebar sie noch eine Tochter, die noch am Leben und gesund ist.

Patientin wurde geboren am 15. Dezember 1884. Sie war als Kind schwächlich, lernte erst mit 2 Jahren laufen, Sprechen erfolgte rechtzeitig. Die Schulentwicklung war gut. Patientin war stets still, gewissenhaft und fleißig. Sie war als Kind andauernd in ärztlicher Behandlung, vornehmlich wegen Magen- und Darmstörungen und allgemeiner Schwäche. An Ausschlag, der irgendwie mit Syphilis zusammengebracht werden kann, hat Patientin nach Angabe der Mutter sowie des langjährigen Hausarztes niemals gelitten.

Im Alter von 15 Jahren traten plötzlich Symptome auf, die als tabische gedeutet worden sind: nämlich Schwäche in den Beinen, unsicherer Gang, Parästhesien.

Im Jahre 1904 trat Blasen- und Mastdarmschwäche dazu. Gleichzeitig veränderte sich das psychische Verhalten. Patientin machte verschiedene Suicidversuche, hatte Angstzustände, litt an Schlaflosigkeit, jammerte viel über ihren Zustand, war durch nichts aufzuheitern. Ein Ausreden der Selbstmordideen war nicht möglich.

Am 14. September 1904 Aufnahme in Dr. Edel's Anstalt.

Befund am 14. September 1904. Sehr elendes junges Mädchen mit ausgesprochenem ataktischem Gang, rechte Pupille größer wie die linke. Beide Pupillen reagieren auf Lichteinfall äußerst träge, auf Konvergenz prompt.

Patellarreflexe fehlen beiderseits.

Zunge zittert beim Vorstrecken lebhaft.

Zähne gut erhalten, zeigen keine Einkerbungen und Defekte. Es besteht kein Ausschlag. Nirgends Narben. Keine Knochenverdickungen, keine Drüsenschwellungen.

Es besteht hochgradiges Angstgefühl. Die Patientin äußert, daß sie den Gedanken, sich das Leben zu nehmen, nicht los werden, nicht darüber einschlafen könne. Fragt den Arzt, ob es denn nicht möglich sei, ihr diesen Gedanken aus dem Kopf zu treiben.



Die Sprache ist glatt, die Antworten sind sinngemäß. Patientin zeigt keinerlei Intelligenzstörungen.

20. September 1904: Stirnfalten sind dauernd gerunzelt, die Finger sind wund, infolge beständigen Kratzens und innerer Unruhe — Patientin jammert noch häufig, daß sie sich das Leben nehmen müsse.

10. November 1904: Patientin benimmt sich ruhig geordnet, äußert keine Zwangsvorstellungen mehr, keinen Lebensüberdruß.

15. Dezember 1904: Gebessert entlassen.

(2. Aufnahme.)

In der Zwischenzeit besucht Patientin wiederholt die Oberin, erweist sich geistig vollkommen klar, sieht körperlich wohl aus.

19. April 1906: Die Schwester der Patientin berichtet, daß diese seit einigen Tagen ein sehr erregtes Wesen zeige, unsinnige Einkäufe mache, Größenideen äußere.

Patientin kommt freiwillig in Begleitung einer Pflegerin zur Anstalt, befindet sich in gehobener, übermäßig heiterer Stimmung, erzählt ohne Unterbrechung in längerer Rede, sie habe eine Erbschaft gemacht, eine Tante sei gestorben, sie sei jetzt körperlich ganz wohl, habe überhaupt keine Schmerzen mehr und könne wieder gut laufen (Ataxie!).

Sie habe die Absicht, sich jetzt alle möglichen Dinge zu kaufen.

20. April 1906: Patientin wird abends plötzlich erregt, zerreißt ihr Hemd, verlangt andere Sachen, schimpft auf die Umgebung in den gemeinsten Ausdrücken. Die Sprache ist auffallend nasal verwaschen.

21. April 1906: Hochgradige Erregung, Neigung fortgesetzt zu sprechen, dazwischen zu schimpfen, dann wieder zu lachen. Sprache nasal undeutlich.

12. Januar 1907: Patientin weint oft, beschmutzt sich oft, klagt der Mutter, daß sie von den Pflegerinnen schlecht behandelt werde.

5. April 1907: Seit etwa 14 Tagen ist die Kranke manisch erregt. Sie ist heiterer euphorischer Stimmung, hat starken Bewegungsdrang, wird bisweilen laut, aggressiv, spricht und lacht viel, kann kaum auf ihrem Platz gehalten werden. Trotz Schlafmittel nachts oft laut und störend, zerreißt ihre Sachen, schmiert häufig.

15. September 1907: Patientin hat fast alle 14 Tage Stimmungsschwankungen gehabt in der Weise, daß auf ein manisches Stadium bald ein längeres depressives und umgekehrt erfolgte.

22. Dezember 1907: Patientin ist völlig verwirrt, versteht an sie gerichtete Fragen nicht, lächelt nur blöde vor sich hin.

Die Blutuntersuchung auf luetische Antikörper nach Wassermann gibt bei der Patientin ein positives Resultat, ebenso bei deren Mutter, die an Tabes leidet, während die Schwester Grete negativ reagiert. Die Untersuchung auf Spirochäten bei der Mutter und der Patientin fällt negativ aus.

Befund bei der Mutter: Fehlen der Patellarreflexe, reflektorische Pupillenstarre, Romberg'sches Phänomen, leichte Ataxie.

Die Schwester, die auf Wunsch der Mutter ebenfalls auf ihren Nervenzustand untersucht wird, zeigt keinerlei nervöse Störungen, auch keinerlei Hautausschlag oder Spuren von bestehender frischer oder hereditärer Lues. Dieselbe ist Buchhalterin, korrespondiert englisch und französisch und erweist sich psychisch als normal.

15. Januar 1908: Zustand wenig verändert. Patientin zeigt lebhaftige Stimmungsschwankungen, ist im Verlaufe eines Tages bald heiter,



bald melancholisch gestimmt. Die Tabes hat weitere Fortschritte gemacht. Die Patellarreflexe sind völlig erloschen, ebenso die Sensibilität an den unteren Extremitäten aufgehoben. Es besteht Ataxie der Arme.

Es scheint auch, als ob die Sehkraft abgenommen hätte, da Patientin die mit ihr sprechenden Personen nicht ansieht.

Ophthalmoskopischer Befund:

Beiderseits Augenhintergrund rot, Gefäße deutlich, mäßig geschlängelt, ohne Besonderheiten, sehen im ganzen verschmälert aus. Sehnervpapille hebt sich scharf ab, erscheint weiß atrophisch.

Soweit unsere Krankengeschichte.

Es handelt sich also um einen Fall von Paralyse, die bei einem jungen Mädchen im Alter von 20 Jahren zu einer seit 5 Jahren bestehenden Tabes hinzugetreten ist.

Des Raumes wegen will ich mich hier nur mit der Ätiologie des Falles befassen.

Als ätiologisch für jugendliche Paralyse hat man vor allem 3 Momente zusammengestellt: hereditäre Belastung, Syphilis, Trauma.

Die traumatische Entstehung, die besonders Mendel als auslösendes Moment hervorgehoben hat, kommt bei unserem Falle nicht in Frage.

Die Heredität als Ursache erscheint gesichert.

Lues ist anamnestisch, auch nach der schriftlichen Mitteilung des langjährigen Hausarztes nicht nachgewiesen, dagegen sind luetische Antikörper im Blute gefunden worden.

Was die Art der Blutuntersuchung und die Berechtigung ihrer Anwendung als diagnostisches Hilfsmittel anbelangt, so kann man sagen, daß die Resultate bereits heute so eindeutig sind, daß wir auch in unserem Falle die bezüglichen Rückschlüsse machen können.

Ich beziehe mich hier auf Wassermann (9), Plaut, Weigandt, Mühsam (10), Karewski (11), Michaelis, Meyer (12) u. a.

Aus den tausend bisher untersuchten Fällen geht mit Sicherheit folgendes hervor (vergl. Berl. klin. Wochenschrift 1907, Nr. 50, S. 1600).

Die Reaktion tritt sicher ein bei Syphilitikern (80%) und in demselben Prozentsatz bei Paralytikern und anderen hauptsächlich nervösen Erkrankungen, die mit Lues in Zusammenhang gebracht zu werden pflegen. Sie tritt nicht ein bei Fällen, wo Lues ausgeschlossen ist.

Der positive Ausfall der Reaktion ist absolut eindeutig und kommt nur bei Lues und paraluetischen Erkrankungen vor; der negative Ausfall ist nicht in jedem Falle zu verwenden, wie das ja fast bei sämtlichen Untersuchungsmethoden in der Medizin der Fall zu sein pflegt. Um nun selber ein objektives Urteil über den Wert der Methode zu gewinnen, haben wir außer unserer Patientin und deren Angehörigen noch 30 andere Kranke unserer Anstalt, und zwar Luetiker, die frische Erscheinungen von Lues darboten, oder Lues anamnestisch zugaben, Paralytiker und einfache Psychosen und Epileptiker untersucht. Herr Dr. Fritz Lesser, Berlin, übernahm die Untersuchung der Sera.

Das Resultat seiner Untersuchungen war folgendes.

Die 6 sicheren Luetiker reagierten alle positiv, von 20 Paralytikern reagierten 15 sicher positiv, 2 negativ, 3 waren zweifelhaft.

2 Fälle von Melancholie, 1 Fall von Katatonie, 1 Fall von Epilepsie und 1 Fall von Altersdemenz reagierten negativ.



Infolge dieses Ergebnisses sind wir zu dem Resultat gekommen, daß mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auch unsere Patientin zu irgend einer Zeitluetisch infiziert gewesen ist.

Da augenblicklich keine Symptome von Lues vorliegen, mit größter Wahrscheinlichkeit auch von Geburt an nicht vorgelegen haben, so kann es sich nur um zwei Möglichkeiten handeln, entweder um eine während des fötalen Lebens erlittene Infektion in Form eines Primäraffekts ohne sekundäre oder tertiäre Erscheinungen, oder um eine direkte Übertragung desluetischen Giftes aus dem mütterlichen Blut in das kindliche.

Eine Entscheidung zu treffen, erscheint mir heute noch nicht angängig; da der Syphiliserreger, die *Spirochaeta pallida*, bekannt ist, könnte man ja annehmen, daß zu irgend einer Zeit eine Überwanderung dieser Spirochäte aus dem mütterlichen Blut in das fötale stattgefunden hat. Man könnte auch meinen, daß nur die Toxine oder womöglich nur die Antitoxine ins kindliche Blut gelangt wären. Das letztere erscheint jedoch zweifelhaft, weil nicht anzunehmen ist, daß sich Antitoxine nunmehr 23 Jahre lang im Blute befinden sollten, ohne wie jedes andere Körperelement mit der Zeit zu verschwinden, insofern sie nicht erneuert werden. Vielmehr müßte man annehmen, daß da, wo Antitoxine sich finden, auch Toxine vorhanden sein müssen, deren Reaktionsprodukte doch die Antitoxine darstellen.

Ja, gehen wir noch weiter, so könnten wir zu dem Resultat kommen, daß auch die Toxine als alleiniges Gift auszuschalten wären, denn da sie nur als chemische Körper aufgefaßt werden können, müßten auch sie mit der Zeit verschwinden, wenn nicht für sie eine fortwährende Regenerationsmöglichkeit durch das einzige biologische und selbständige Element, nämlich die Spirochäte selber, geschaffen würde.

Demgemäß bin ich eher geneigt, eine Übertragung des Infektionsträgers als nur seiner Ausscheidungs- und deren Reaktionsprodukte vom mütterlichen Blute her anzunehmen.

Ganz offen bleibt ja überhaupt noch die Frage, ob es sich bei demluetischen Antikörper um ein Toxin, oder um ein Antitoxin handelt.

Sollte es möglich sein, daß auch ein chemischer Körper, mag er nun als Toxin oder als Antitoxin aufgefaßt werden, solange im Blute sich aufhält, so wäre es zum Beispiel wunderbar, daß nicht auch die andere Tochter das toxisch veränderte Blut überkommen hat, das bei der Mutter noch heute nachgewiesen ist.

Klinisch ist nachgewiesen, daß das syphilitische Gift sich mit der Zeit abschwächt, sodaß es vorkommt, daß die ersten Kinder syphilitischer Eltern deutliche Erscheinungen von Lues darbieten, während die zuletzt geborenen frei davon sind.

Will man nicht die Überwanderung der Spirochäte mit dem mütterlichen Blute direkt in das kindliche annehmen, so erscheint als eine viel einfachere Lösung der Frage bezüglich der Übertragung des syphilitischen Giftes von Mutter auf Kind die Annahme eines während des fötalen Lebens aquirierten Primäraffektes, dessen sekundäre und tertiäre Erscheinungen nicht beobachtet sind, oder vielleicht mehr als Syphilis des Nervensystems (Erb) sich geltend gemacht haben. Daß die *Spirochaete pallida* selbst nicht aufgefunden wurde, kann nicht als Gegenbeweis angeführt werden.

Im engen Zusammenhang mit diesen Ausführungen steht natürlich in unserem Falle überhaupt die Frage über die Heredität als ätiologisches Moment.



Hierbei handelt es sich ja auch um folgende Frage: was ist von den Eltern auf die Tochter übertragen worden? Handelt es sich um weiter nichts als um die Übertragung einer nervösen Disposition, einer Eigenschaft der mütterlichen Eizelle oder des väterlichen Spermas. Waren die Keimzellen schon so degeneriert, daß sie kein ausreichend widerstandsfähiges Gewebe bilden konnten? Warum ist aber dann die andere Tochter gesund?

Wir sehen also, daß mit der Heredität allein nicht viel anzufangen ist, sondern daß, wo sie in Frage kommt, gleichzeitig auch die Lues berücksichtigt werden muß.

Fröhlich, der die gesamte Literatur in bezug auf die Ätiologie geprüft hat, kommt zu dem Resultat, daß der Erkrankung gewöhnlich hereditäre Lues zugrunde liege. Es gelänge jedoch wegen bekannter anamnestischer Schwierigkeiten in vielen Fällen nur mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit, dieselbe nachzuweisen. Grade diese Lücke in der Beweisführung auszufüllen, scheint mir nun die Sero-diagnostik berufen.

Fröhlich findet Lues sicher in 54<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, wahrscheinlich in 95,9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> seiner Fälle. Manifeste Zeichen von Lues seien auch bei jugendlichen Paralytikern gewöhnlich nicht vorhanden. So verhält es sich ja auch bei unserer Patientin.

Auch Fischler (S. 455) spricht ähnliche Gedanken aus und ist der Ansicht, daß das Auftreten der Tabes oder Tabo-Paralyse lediglich abhängen von dem Lebensalter, in welchem die Syphilis erworben würde. Auch in unserem Falle bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß es sich ätiologisch um hereditäre Lues handelt und daß diese ausschließlich das Nervensystem befallen hat. Da die übrigen ätiologischen, nervenschädigenden Momente, die man sonst allgemein außer der Lues für die Paralyse verantwortlich zu machen pflegt, Sorgen, Exzesse, Überarbeitung, Mißbrauch von Alkohol und Nikotin für die jugendlichen Individuen kaum in Frage kommen (Fischer, Erb, Curschmann) so glaube ich, wenn ich unseren Fall verallgemeinern darf, zu folgendem Schluß berechtigt zu sein.

Es ist mehr als wahrscheinlich, daß die jugendliche Paralyse ausschließlich die Folge einer syphilitischen Infektion ist, mag diese nun extrauterin oder intrauterin stattgefunden haben. Da nicht immer manifeste Zeichen von Lues vorhanden sind, und die Anamnese in dieser Beziehung häufig versagt, ist es in jedem Falle von jugendlicher Paralyse notwendig, eine Blutuntersuchung auf Spirochäten und luetische Antikörper vorzunehmen.

### Literatur.

- 1) Gudden, Zur Ätiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung des Traumas und der im jugendlichen Alter vorkommenden Fälle von Paralyse. Arch. f. Psychiatr., Bd. 26, S. 430, 1894.
- 2) Alzheimer, Die Frühform der allgemeinen progressiven Paralyse. Zeitschr. f. Psychiatr. und gerichtliche Medizin, Bd. 52, S. 533, 1896.
- 3) Fröhlich, Über allgemeine progressive Paralyse der Irren vor Abschluß der körperlichen Entwicklung. Dissertation Leipzig 1901.
- 4) Bresler, Erbsyphilis und Nervensystem. Schmidts Jahrbücher, Heft 4, 1904.
- 5) Fischler, Über die syphilidogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems und über die Frage der Syphilis à virus nerveux. Mit einleitenden Bemerkungen von W. Erb, Heidelberg. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 28, S. 438, 1905.



- 6) Vogt u. Frank, Über jugendliche Paralyse. Aus der Heilanstalt Langenhagen. Deutsche medizinische Wochenschr. Nr. 20, 1905.
  - 7) Titius, Über eine eigenartige Form der jugendlichen Paralyse. Königsberg i. Pr., Dissertation 1905.
  - 8) Curschmann, Beitrag zur progressiven Paralyse im Kindesalter. Psychiatr.-neurologische Wochenschr. Nr. 38, 39, 1907.
  - 9) Wassermann, Über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Serodiagnostik gegenüber Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 50 u. 51, 1907.
  - 10) Mühsam, Die klinische Leistungsfähigkeit der Serodiagnostik bei Lues. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1, 1908.
  - 11) Karewski, Über die Bedeutung der Wassermannschen Syphilisreaktion für die chirurgische Differentialdiagnostik. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1, 1908.
  - 12) Meyer, Die Technik, Zuverlässigkeit und klinische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion auf Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51, 1907.
- 

## Beitrag zur therapeutischen Verwendung von Phosphorpräparaten.

Von Dr. med. **Richard Rosen**, Arzt für innere Krankheiten in Berlin.

Vor einigen Jahrzehnten spielte in der pharmakologischen und klinisch-therapeutischen Literatur der Phosphor eine viel bedeutendere Rolle wie in unserer Zeit; seine Empfehlung als allgemeines Nerven-Tonikum fehlte kaum in einem Jahrgang irgend einer Zeitschrift. Jetzt ist der Phosphor durch das Arsen in den Hintergrund gedrängt worden. Besonders in der englischen und französischen Literatur nahmen früher — und auch jetzt noch mehr wie bei uns — Berichte über Ergebnisse der Phosphorbehandlung einen breiten Raum ein, die meistens darauf hinausliefen, daß der Phosphor als wirksames Mittel für Depressions- und nervöse Schwächezustände zu empfehlen sei. Das Schrifttum darüber ist so groß, daß es hier gar nicht möglich ist, auch nur annähernd eine Zusammenstellung zu bringen; es seien nur einige Proben herausgegriffen, um zu zeigen, einen wie ausgedehnten Gebrauch man nicht nur bei reinen Nervenkrankheiten vom Phosphor machte. Ashburton Thompson (General observations upon the medical employment of free phosphorus, Brit. med. Journal 1873 Nov. 7) empfiehlt Phosphor als Tonikum und Stimulans in typhösen Zuständen: über den Körper verbreitet sich ein angenehmes Wärmegefühl, es tritt Rötung des Gesichts ein, der Puls wird voller, der Appetit hebt sich, die Stimmung wird heiter. Bei Neuralgien ferner hat sich ihm Phosphor sehr bewährt. Er gibt Phosphor in Form von Pillen oder in Lebertran gelöst. Thorowgood (The use of drugs in the treatment of early phthisis, Brit. Journ. Oct. 17. 1874) gab Natriumhypophosphit bei leichteren Formen von Lungentuberkulose und ist mit dem Erfolge sehr zufrieden; auch lange bestehende Infiltrationen von Pneumonie wurden durch Phosphor leichter zur Ausheilung gebracht. W. H. Broodbent (Further illustrations of the therapeutic use of phosphorus in angina, essential or pernicious anaemia, leucocythaemia; Practitioner Jan. 1874) hatte mit Phosphorbehandlung günstige Erfolge bei Neuralgien, die mit gesunkenem Tonus des Nervensystems einhergingen. Er ist der Ansicht, daß Phosphor zur besseren Ernährung der Nerven führt. Auch Kranke mit verschiedenen Formen von Blutkrankheiten hat er in günstiger Weise mit Phosphor behandelt. H. Renlos (De l'emploi du phosphore dans les paralysies et l'ataxie locomotrice progressive; Thèse Paris) berichtet über die gute Einwirkung des Phosphors auf Lähmungen nervöser und rheumatischer Natur. Vigier (De l'emploi thérapeutique du phosphore de



Zinc.; *Bullet. général de thérap.* 1867, Mars 20) wendete mit Erfolg Phosphor an bei Adynamie, allerlei Erschöpfungs- und Schwächezuständen, ebenso wie Dujardin-Beaumetz (*Sur l'emploi du phosphore en médecine*; *Bullet. gén. de thérap.* Jan. 15, 1867).

Erstaunen müssen wir über die großen Dosen, in denen der Phosphor gegeben wurde: Thompson verlangt, daß 0,003 pro Dosi mehrmals täglich gereicht werde; Strumpf (*Handbuch der Arzneimittellehre*, Berlin 1853) ging bis zu 0,007 pro Dosi.

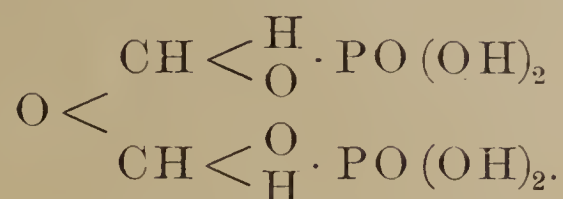
Später kam dann die Empfehlung des Phosphors gegen die Rachitis durch Kassowitz; die Literatur über die Wirkungsweise des Phosphors bei Rachitis wuchs ins Unendliche: ein Teil der Autoren schrieb begeistert über ihre therapeutischen Erfolge, ein anderer Teil wollte keine Wirkung gesehen haben. Die Fehde über die Wirksamkeit des Phosphors bei Rachitis ist noch immer nicht beendet; das jedenfalls scheint fest zu stehen (A. Schloßmann, über die Bedeutung des Phosphors in der Milch für den Säuglingsorganismus, *Med. Klinik* XI, pag. 249), daß die Frauenmilch recht geringe Mengen Phosphor enthält im Vergleich zur Kuhmilch, daß also der Phosphorgehalt der Milch für die Entstehung der Rachitis nicht in Frage kommt. Die Mehrzahl der Autoren ist sich ferner darüber einig, daß die Phosphorbehandlung der rachitischen Kinder einen durchaus günstigen Einfluß auf die nervösen Symptome hat, auf den Laryngospasmus und das Allgemeinbefinden; die Erkrankung der Knochen selbst wird weniger beeinflußt. Der Phosphor erscheint also auch bei der Rachitis durchaus als Nerven-Tonikum.

Die Form der Phosphormedikation war früher meistens die der Lösung des Phosphors in irgend einem Öl oder in Lebertran. Mehn (*Administration du phosphore*, *Bullet. de thérapeut.* 1874, Avr.) bezeichnet als bestes Phosphorpräparat ein Phosphoröl, das durch Erhitzen von Mandelöl mit 1% Phosphor erhalten wird. Rauth (*On some new preparations of phosphorus*; *med. Press. and Circ.* 1873, June 3) gibt eine Emulsion an aus Phosphor, Mandelöl und Gummi und hat diese Emulsion bei verschiedenen Nervenkrankheiten, auch bei Ekzem und Akne, mit Erfolg verabreicht. In Frankreich wurde auch vielfach der Verbindung des Phosphor mit dem Zink als Nervenmittel vor anderen Phosphorpräparaten der Vorzug gegeben. — G. Gärtner (*Über ein neues Phosphorpräparat*; *Allgem. Wien. med. Zeitschr.* 1894, Nr. 47) empfiehlt *Trochisci Chocolatae phosphorati*, indem eine bestimmte Menge Phosphors in Kakaobutter gelöst und dann entfettete Schokoladenmasse zugesetzt wird; hieraus werden dann Pastillen hergestellt.

Es zeigte sich aber, daß alle anorganischen Phosphorpräparate bei einer großen Zahl von Patienten schnell unangenehme Reizerscheinungen des Magendarmkanals machten. Man ging deshalb dazu über, organische Phosphorverbindungen herzustellen und therapeutisch zu verwerten. Adrian und Trillat stellten saure glyzerin-phosphorsaure Salze des Kalzium und Natrium dar; doch konnten diese Präparate keinen dauernden Platz in dem therapeutischen Rüstzeug gewinnen, weil ihre Ausnützung durch den menschlichen Körper mangelhaft war und der therapeutische Effekt demnach auch zweifelhaft blieb. An Stelle dieser synthetisch dargestellten organischen Phosphorpräparate wurden dann der organischen Natur entnommene Phosphorverbindungen auf den Markt gebracht, wie Lecithine, Nukleine, Paranukleine, Nukleinsäuren; diese Präparate sind jedoch recht teuer, außerdem enthalten sie den Phosphor



nur in recht geringem Prozentsatz; das Lecithin, das noch am meisten Eingang fand, enthält in chemisch reinem Zustande 3,84% Phosphor, die im Handel befindlichen Präparate enthalten meistens noch erheblich weniger. Neuerdings ist durch Posternack (1903) eine organische Phosphorverbindung aus verschiedenen vegetabilischen Produkten gewonnen worden, die er Phytin nannte. Phytin ist die Anhydro-Oxy-methylen-Diphosphorsäure, eine vierbasische Säure:



Sie stellt eine gelbliche, säuerliche Flüssigkeit dar, deren Gehalt an Phosphor 26,08% in organischer Bindung beträgt. Wie Alkalien bildet sie saure, neutrale und basische Salze, ein Doppelsalz ist kristallisierbar. Die Säure wird von Mineralsäuren erst beim Kochen zerlegt in Inosit und Phosphorsäure.

A. Gilbert und S. Posternack (*L'oeuvre médico. chirurgicale*, Nr. 36, 1903) haben mit Phytin ausgedehnte Stoffwechselversuche angestellt, aus denen hervorgeht, daß Phytin, der Nahrung zugesetzt, eine erhebliche Stickstoffretention bewirkt, und daß es als Anregungsmittel für die Gewebszellenernährung zu betrachten ist. In der Folge kamen dann günstige Mitteilungen über die klinische Brauchbarkeit des Phytin von A. Gilbert und A. Lippmann, J. Löwenheim, G. Schröder, E. Wechsler, E. Kraus und anderen, die das Phytin gegen allerlei Erschöpfungszustände, auch bei Tuberkulose, Rachitis, Neurasthenie, mit Erfolg gegeben haben. Ich hielt es deshalb für der Mühe wert, mich selbst von der klinischen Brauchbarkeit des Mittels zu überzeugen, indem ich es an einem größeren Krankenmaterial erprobte.

Das Phytin wurde der Vorschrift gemäß in einer Tagesdosis von 1 g gegeben, entweder in flüssiger Form (Phytin liquidum 2 mal täglich 30—40 Tropfen, wie die Originalvorschrift lautet; ich ließ meistens morgens 20 Tropfen, mittags und abends je 20—30 Tropfen, der Suppe oder Milch beigemischt, nehmen) oder in Pulverform (2 mal täglich 2 Kapseln, resp. morgens und abends je eine, mittags zwei). Die Kapseln, die das Phytinpulver enthalten, werden ein wenig angefeuchtet und schnell hinuntergeschluckt; wenn ein Patient sich schüt, die Kapseln zu schlucken, so kann er das Pulver herausschütten und ohne Kapsel nehmen.

Ich will gleich vorwegnehmen, daß irgend eine Klage über schlechten Geschmack, Reizwirkung im Halse oder Magen, Versagen des Appetits oder ähnliches niemals vorgebracht wurde.

Eine Gruppe von Patienten, die Phytin erhielten, bestand aus solchen, die durch eine vorhergehende Krankheit erschöpft, abgemagert und geschwächt waren und sich nicht schnell wieder erholen konnten. Zehn von diesen Patienten hatten Influenza durchgemacht, die im Verhältnis zu dem meist kurzen Verlauf der eigentlichen Krankheit eine lange, oft erschwerte Rekonvaleszenz aufweist. Die Patienten nahmen alle das Phytin gern und waren mit dem Erfolge zufrieden; es wurde mir stets berichtet, daß der Appetit sich hob und daß das Kraftgefühl zurückkehre, Gewichtszunahmen wurden konstatiert und alle wurden in mehr oder minder langer Zeit wieder arbeitsfähig.



Bei der Gleichartigkeit der hierzu gehörenden Krankengeschichten erübrigt sich ein näheres Eingehen auf dieselben.

Drei Patienten erhielten von mir Phytin, nachdem sie Lues und verschiedene Quecksilberkuren durchgemacht hatten und in einen Zustand großer Hinfälligkeit und reizbarer Schwäche gekommen waren. Auch bei diesen war Hebung des Allgemeinbefindens und der Kräfte zu konstatieren. Auffällig günstig schien mir besonders bei einem Frl. M. die Phytinwirkung zu sein, die unschuldig zu einer extragenitalen Lues gekommen war und zwei Schmierkuren durchgemacht hatte. Nach Beendigung der zweiten Schmierkur zeigte sich Albuminurie und ein Zustand schweren Kräfteverfalls, Abmagerung, Anämie, schneller, schwacher Puls. Von dem sie behandelnden Syphilidologen wurde mir Patientin zur inneren Behandlung überwiesen. Ich gab ihr Phytin und konnte nach 4wöchentlichem Gebrauch konstatieren: Gewichtszunahme 4 Pfund, Appetit und Stimmung sehr gut, Urin andauernd frei von Albumen und anderen abnormen Bestandteilen, Puls 90 im Sitzen, kräftiger wie früher, Farbe des Gesichts frischer, Patientin macht ohne Beschwerden Spaziergänge.

Ich wendete ferner Phytin an bei Lungentuberkulösen im ersten und zweiten Stadium und zwar wurden 8 Patienten längere Zeit hindurch, mindestens 6 Wochen, einige länger, damit behandelt. Diejenigen, die das Präparat aus irgend welchen äußeren Gründen kürzere Zeit nur nahmen, zähle ich hier bei dieser Kategorie von Kranken gar nicht mit. Bei Beurteilung der Einwirkung von Medikamenten auf Lungenkranke wird der erfahrene Arzt sehr vorsichtig sein, denn die Natur der Krankheit bringt bei ihnen schon an und für sich Perioden von Wohlbefinden und scheinbarer Genesung mit sich, die mehr oder minder lange anhalten können. Ich kann jedenfalls soviel sagen, daß das Phytin kein Spezifikum gegen Tuberkulose ist, daß es aber ein gutes und brauchbares Stimulans bei Tuberkulösen ist, deren Appetit und Kraftbewußtsein es erhöht. Es ist deshalb mit Vorteil als Hilfsmittel zu jeder Behandlungsmethode der Lungenkranken heranzuziehen.

Bei der echten Neurasthenie ist es ebenfalls schwer, ein sicheres Urteil über die Wirkung eines Mittels zu gewinnen. Bei dieser Krankheit spielt ja das psychische Moment die Hauptsache, die Kranken unterliegen allen möglichen fremden und eigenen Suggestionen, und so können leicht Besserungen durch irgend ein Mittel oder durch irgend eine Maßnahme vorgetäuscht werden, die aber meistens ebenso schnell verfliegen, wie sie eingetreten sind. Will man bei solchen Kranken ein Urteil über die Änderung ihres Befindens gewinnen, so spielen Faktoren wie Körpergewicht, Blutbeschaffenheit, Aussehen keine wesentliche Rolle, am wichtigsten ist die nur durch längere Beobachtung zu gewinnende Beurteilung ihrer praktischen Leistungsfähigkeit.

Da war zunächst ein Neurastheniker W., ein junger Mann von 21 Jahren, schon in der Schulzeit neurasthenisch, durch frühzeitige Onanie so geschwächt, daß er zu jeder körperlichen und geistigen Arbeit unfähig ist; seit 2 Monaten liegt er zu Hause umher, schon nach einem kurzen Saziergang ist er erschöpft, in Schweiß gebadet, vollständig matt. Dieser Patient bekam 10 Wochen lang, mit geringen Unterbrechungen, täglich 1 g Phytin, und es trat hier tatsächlich ein Erfolg ein: Patient fühlte sich kräftiger, fuhr mit der Bahn in die Umgebung und machte größere Spaziergänge; er blieb natürlich auch weiter Neurastheniker, aber sein Schwächegefühl war wenigstens einigermaßen be-



seitigt, so daß er sich unter Menschen bewegen konnte. Er machte dann eine Reise und nahm hinterher seinen Beruf wieder auf.

Ein zweiter Neurastheniker wurde unter Phytingebrauch wieder arbeitsfähig, nachdem er wegen Schlaffheit und allgemeiner Schwäche sowie neuralgischer Schmerzen in den Beinen seine Arbeit hatte niederlegen müssen.

Bei einem anderen Patienten stand die Erregbarkeit im Vordergrund der neurasthenischen Erscheinungen, insbesondere vaskuläre Erregbarkeit, mit den unangenehmen Sensationen von seiten des Herzens und der Gefäße; auch hier schien die längere Medikation des Phytin günstig zu wirken, indem sich die Sensationen verloren, nur die Schlaflosigkeit wurde nicht beeinflußt.

Ein Patient H., der früher an Epilepsie gelitten hatte und seitdem neurasthenisch war, hatte ganz besonders unter den Gehirnermüdungserscheinungen der Unruhe und des Zuckens in den Gliedern zu leiden, so daß er seine Beschäftigung aufgeben mußte. Er nahm 4 Wochen lang Phytin — allerdings neben körperlicher und geistiger Ruhe —; als er dann seine Arbeit wieder ausführte, zeigte es sich bei längerer Beobachtung, daß jene Ermüdungserscheinungen ausblieben.

So könnte ich noch eine Reihe von Krankengeschichten ähnlichen Inhalts aufführen, bei denen es sich um ausgesprochene Neurasthenie handelte, und bei denen der Phytingebrauch zu einer Besserung des allgemeinen Kräftegefühls zu führen schien; einzelne reagierten natürlich weniger, mancher auch gar nicht. Jedenfalls hatte ich durch meine Versuche den Eindruck gewonnen, daß das Phytin ein gutes Tonikum bei der Behandlung der Neurasthenie ist, von ähnlicher Wirkungsweise wie das Arsen, daß es aber im Gegensatz zu diesem stets gut vertragen und gern genommen wurde und insbesondere auf den Magen keinerlei Reizwirkung ausübte. Die Phosphorthherapie ist jedenfalls durch die Herstellung des Phytin bedeutend gefördert worden.

---

## Referate und Besprechungen.

---

### Allgemeines.

#### Untersuchungen an Skopzen.

(J. Tandler u. S. Groß. Wiener klin. Wochensch., Nr. 9, 1908.)

Bei dieser in Rußland heimischen Sekte, deren Mitglieder sich aus religiösen Gründen frühzeitig kastrieren lassen, stellten Tandler und Grosz bemerkenswerte Untersuchungen über die Wirkung der Kastration auf die Körperentwicklung an.

Man kann bei den Skopzen zwei Haupttypen unterscheiden, nämlich eine Gruppe von hochaufgeschossenen, mageren Individuen mit bartlosem, greisenhaft verwelktem Gesicht und eine solche von auffällig fetten, wie gedunsen aussehenden Personen mit breitem Becken und besonders starker Fettanlagerung an den Nates. Alle fallen durch schwerfälligen Gang und ausgesprochene Genua valga auf. Bei sonst grazilem Skelett zeigt das Becken meist große Quermaße, das Längenwachstum betrifft hauptsächlich die Extremitäten.

Das prägnanteste Kennzeichen des Kastratenkörpers ist eine langdauernde Unreife, gleichsam ein Erstarren in den kindlichen Formen.

Auffällig war eine ausgesprochene Bartentwicklung bei alten Indi-



viduen. Auch andere, das männliche Geschlecht zeichnende Bildungen, wie der starke Margo supraciliaris, fanden sich bei vielen der Untersuchten wohl ausgebildet.

Diese Funde zusammen mit klinischen Beobachtungen bei anderen Wachstumsstörungen (Akromegalie, juveniler Riesenwuchs) sind den Autoren ein Beweis dafür, daß die Körperentwicklung außer von der Keimdrüse noch von anderen Organen beeinflußt wird und zwar von der Schilddrüse, der Thymus und der Hypophyse. Erst das harmonische Zusammenwirken aller dieser Organe zeitigt die normale, rechtzeitige Reife (was auch für therapeutische Versuche mit Organextrakten bei solchen Wachstumsstörungen von Wichtigkeit wäre! Ref.).

Auch über die Frage, an welche Teile der Keimdrüse sich deren Einfluß auf die Körperbildung knüpft, liegen experimentelle Untersuchungen vor. Sie hatten das überraschende Ergebnis, daß bei männlichen Individuen die samenbildenden Teile des Hodens ohne Schaden zugrunde gehen können, daß also die Zwischensubstanz das Ausschlaggebende ist.

M. Schlegel (München).

### Prostitution in Japan.

(Robert Hessen. „Die neue Generation“, Organ des Bundes für Mutterschutz, März 1908.)

Verf. plaudert über obiges Thema in recht anschaulicher und lebendiger Weise in einem längeren Aufsätze, von dem hier nur die Hauptpunkte, meist mit des Verf. eigenen Worten erwähnt werden sollen. Zuerst macht Verf. auf einen Hauptunterschied zwischen Japan und Deutschland aufmerksam, der das Bordellwesen betrifft: Während bei uns Mädchen, die so unglücklich sind, in ein Bordell hineinzugeraten, einem Schicksal überlassen sind, „etwa wie lebendige Fische den Kormoranen eines zoologischen Gartens zum Fraß hingeworfen werden“, vermieten in Japan die Mädchen sich an Freudenhäuser nur auf Grund freier Kontrakte, so daß sie tatsächlich später in den Besitz ihrer (sehr bescheidenen) Erträgnisse gelangen und aus der Menschheit nicht für immer herausfallen. Haben sie ein paar Jahre gedient, so ziehen sie meistens mit ihren kleinen Ersparnissen in ihr bescheidenes Dörfchen zurück und heiraten, da kein sozialer Makel an ihnen haftet. Infolgedessen ist in Japan auch das Angebot zu diesem Berufe ein ganz bedeutendes, noch viel stärker als bei uns, und hieraus ergibt sich ein zweiter, großer Vorzug jenes japanischen Wesens: Die in so vielfältigen Anstalten vorrätigen Dirnen sind nicht so überlaufen, verlieren darum ihre Frische nicht so schnell, werden nicht so stumpf, sondern haben Zeit für Putz, Flirt, Gesang und Tanz, so daß der ganze Verkehr nichts so Gemeines, Aufdringliches, mehr Stil und Grazie an sich hat. Dies kommt aber auch daher, daß die Japaner bis vor kurzem ausgesprochene Teetrinker waren. Daher fehlten und fehlen wohl auch heute noch in ihren Freudenhäusern jene Lärmszenen der Betrunkenen, die bei uns ja meist das Bild zu einem um so widerlicheren gestalten, und wobei in der beiderseitigen Trunkenheit oft eine der Hauptursachen für die mangelnde Sauberkeit und die daraus entspringende Infektionsgefahr zu suchen ist. In Japan, wo beide Teile — falls nicht europäisch Erzogene ihren Rausch mitbringen — nüchtern sind, erfüllen die Mädchen selbst, nach Art antiker Tempeldienerinnen, ihre hygienischen Pflichten äußerst gewissenhaft. Unterstützt werden sie hierin noch durch eine von den Vorvätern überlieferte, hochentwickelte Seiden-



papier-Industrie, die ihnen Stoffe von unvergleichlicher Resorptionskraft liefert. Jede von ihnen trägt im Dienst einen kleinen Block dieser Präparate an ihrem Gürtel und „bekämpft“ die *Spirochaeta pallida* auf trockenem Wege wirksamer als vielleicht die Amerikanerin, die sich zwanzigmal am Tage wäscht.

Werner Wolff (Leipzig).

### Verschiedenes aus Amerika.

Die Übersicht „Der Monat“ des ebenfalls monatlich erscheinenden New-Yorker Journals für Medizin und Chirurgie „The Post-Graduate“ bringt in ihrer diesjährigen Mai-Nummer für April manches für uns Deutsche Interessante, aus dem wir u. a. ersehen, daß es drüben noch vielfach sanitäre Mißstände gibt und daß auch in dem freien Amerika nach dem Staat gerufen wird, weil es Dinge gibt, in denen eben nur eine Zentralgewalt helfen kann. Zunächst erfahren wir, daß der Eddyismus, die religiöse Wissenschaft, die Heilung durch den Glauben, jetzt wieder in Brooklyn blüht und daß in einer Kirche in Manhattan von einer Heilerin besondere Anstrengungen gemacht werden, durch Autosuggestion auf die Trinker zu wirken. Tatsache ist, daß die durch das moderne Leben bedingte Zunahme der nervösen Störungen und ihre unzulängliche Heilung durch die Wissenschaft viele dem Glauben in die Arme treibt. In Boston läßt man, ehe ein Kranker der kirchlichen Behandlung übergeben wird, vorher durch einen Arzt feststellen, ob er an einer organischen Krankheit leidet oder nicht. Mag der Arzt in einem Krankheitsfall die Religion zu Hilfe rufen, wenn er es für nötig hält — das erwähnte Verfahren ist unter seiner Würde. — Amerika hat noch kein National-Gesundheitsamt, und im April 1907 hat sich ein besonderes Komitee der amerikanischen Gesundheitsliga gebildet, um für den Gedanken eines solchen Amtes unter einem der bestehenden Departements in Washington mit einzelstaatlichen Nebenämtern Propaganda zu machen. Zu diesem Thema gehört auch die Klage eines Dr. William H. Welch in der Zeitschrift „Amerikanische Gesundheit“, dem offiziellen Organ der amerikanischen Gesundheitsliga, darüber, daß die moderne Bakteriologie in der amerikanischen öffentlichen Hygiene nur eine „klägliche“ Rolle spiele. Der Grund liege in dem Fehlen eines nationalen Hauptes, das die allgemeinen Direktiven angibt. Die Verunreinigung der großen Wasserläufe, die Regelung der Kinderarbeit, die Nahrungsmittelhygiene, die Statistik u. a. harren noch der Aufsicht von einer Zentralstelle aus. — In Guayaquil, Ekuador, befanden sich 90 Fälle von Pest im Hospital und die Zahl nahm noch zu. In La Guayra, Vennenezuela, sind wahrscheinlich mehrere Pestkranke gestorben. — Die Verunreinigung der Wasserwege und großen amerikanischen Ströme wird immer mehr beklagt. Erst seit einem Jahr sind in einer großen Stadt am Hudson, die bis dahin ihr Trinkwasser aus einer Stelle am Fluß entnahm, wo die Abzugskanäle eines großen Geisteskrankenhospitals mündeten, Filteranlagen geschaffen worden. Man hofft, daß im Staate Albany ein hygienischer Gesetzesvorschlag angenommen werden wird, von dem auch New-York und New-Jersey Vorteil hat. — Dr. W. A. Newman, Dorland, hat auf Grund einer Analyse von 400 großen Intelligenzen in der April-Nummer des „Jahrhundert“ eine interessante Studie über „das Alter der intellektuellen Mannheit“ (the age of mental virility) veröffentlicht. Danach war das Durchschnittsalter, in welchem die geistigen Fähigkeiten von



Männern, die später berühmt wurden, erwachen, das 24. Lebensjahr. Am frühesten entwickeln sich die Musiker, dann folgten die Schauspieler, Militärs, Künstler, Geistlichen und Juristen. Dichter, Dramatiker, Ärzte, Erfinder und Physiker erlangen ihr intellektuelles Gleichgewicht im Durchschnittsalter, demnächst kommen die Historiker, Mathematiker und Philosophen, zuletzt, mit 32 Jahren, die Satiriker und Humoristen. Mozart, Meyerbeer, Liszt, Macaulay, Dante, Goethe zeigten Frühreife, ohne daß diese eine Degeneration darstellte, und hatten schon mit 10 Jahren etwas geleistet. Meisterwerke werden durchschnittlich im 50. Jahre geschaffen. Die geistige Aktivität dauert durchschnittlich 40 Jahre, bei Dichtern, Satirikern und Humoristen jedoch nur 30, bei den Erfindern 49, bei Ärzten und bedeutenden Chirurgen 56. 85 Prozent aller überlebten das 50. Jahr. Weit jenseits des Durchschnitts schrieb Verdi mit 85 Jahren sein Ave Maria, stabat Mater, laudi alla Virgini und te Deum, Longfellow mit 75 Jahren seinen hermes Trismogistus, Goethe vollendete mit 80 Jahren seinen Faust, Moltke war noch mit 88 Jahren Chef des Generalstabes der Armee, Tizian malte mit 98 Jahren seine „Schlacht von Lepanto“. Arbeit ist eben ein großer Reiz und verlängert das Leben, Gesundheit und Optimismus sind das Geheimnis des Erfolgs. — Mit großem Bedauern, aber auch zugleich in voller Würdigung des Ruhebedürfnisses, das R. Koch nach seinem 2jährigen Aufenthalt in Afrika zur Erforschung der Schlafkrankheit haben mußte, wird festgestellt, daß er auf seiner Durchreise nach Japan in New-York keine öffentlichen Einladungen angenommen hat, außer der durch die deutsche medizinische Gesellschaft am 11. April im Hotel Waldorf-Astoria, wo mehr als 400 Mediziner zugegen waren. Er sagte, er reise mit dem Bädcker in der Hand. Einen besonderen Eindruck machte die Rede Carnegie's auf Koch, Virchow, Pasteur, Jenner u. a. Es wird der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß C., nachdem er für Bibliotheken usw. so vieles getan, nunmehr seine Gunst auch der Medizin zuwenden werde. (Zur R. Koch-Stiftung hat er  $\frac{1}{2}$  Million beigetragen. Ref.) — Auch des Besuchs von A. Martin in der ärztlichen Fortbildungsschule im April wird rühmend gedacht. — Daß der Harvard Austausch-Professor H. Schofield bei seinen Vorlesungen in Berlin meist seine Muttersprache gebraucht hat, wird natürlich gefunden, immerhin sei es ein Fortschritt, daß jetzt in Deutschland das Französische zugunsten des Englischen mehr zurücktrete. Wer englisch spreche, komme durch die Welt. — Aus Saratoga wird geklagt, daß die Kohlensäure verbrauchenden Pflanzen anfangen, die Heilquellen in einem für die Zukunft bedenklichen Grade dieses Gases zu berauben, so daß es die Besitzer bereits kaufen müssen, um es den Quellen zuzuführen. Hierbei wird darauf hingewiesen, daß in Deutschland, Frankreich und überhaupt „in allen zivilisierten Ländern“ derartige Heilquellen unter Staatsaufsicht stehen und nicht in den Händen einzelner gelassen werden, die ohne Rücksicht auf die Volkswohlfahrt schnell reich werden wollen. Peltzer.

## Bakteriologie und Serologie.

### Experimentelle Beiträge zum Studium der Syphilis.

(J. Schereschewsky. Zentralbl. für Bakt. u. Parasitenkunde, Bd. XLVII, H. 1.)

Übertragungen der Syphilis auf niedere Affen und Überimpfung von Blut von Syphilitikern in der 6.—7. Woche nach der Infektion



ist im Tierexperimente gelungen. Bei anthropoiden Affen traten Sekundärerscheinungen auf, die bei den niederen ausblieben. Auch ist eine Syphilisübertragung auf Schweine und Kaninchen gelungen. Verfasser berichtet zunächst über seine Tierversuche bei *Macacus rhesus*, wo er 15 Tage nach der Infektion an der Impfstelle Primäraffekte mit positivem *Spirochaeta pallida*-Befund auftreten sah. Ein Affe, der außer mit dem Primäraffekt noch mit 4—5 ccm Sekundärsyphilisserum — Patient war erscheinungslos und stand noch in der Behandlung — gespritzt wurde, bekam ein Sekundär-Exanthem (*Papulo-circinarium specif.*) am Oberschenkel. Das Kontrolltier (ohne Syphilisserum) zeigte nur die Initialerscheinungen. Ist das Exanthem durch das Serum hervorgerufen?

Sekundärerscheinungen sind bei *Macacus* sehr selten; es steigern sich die Sekundärerscheinungen bei Luetikern nach Verabreichung von sekundärem Luesserum an Syphilitiker; auch zeigt das Serum sekundärer Syphilitischer eine sensibilisierende Wirkung, indem es in 18 Fällen von unbehandelter Lues in der von Pirquet angegebenen Weise auf die Haut gebracht, Papelbildung zeigte. Das Serum von erscheinungslosen Syphilitikern wäre also als antistoffhaltig, das Serum florider, nicht behandelter Lues als antigenhaltig anzusehen. Verfasser erwähnt diese von ihm gemachte Luesreaktion und fand stets eine Papelbildung nach 3—8 Tagen.

Die intraorganäre Syphilisinfection bei Affe und Schwein ergab 5 Tage nach der Einpflanzung (Skrotalhaut) positives Resultat mit *Spirochaeta pallida*. Das Schwein ist für Syphilis empfänglich. Die Beimpfung der Kaninchenskleren gibt in einigen Fällen Veranlassung zu einer Keratitis parenchymatosa specifica. Beimpfung von Kaninchenskleren mit syphilitischer Kaninchencornea ergab nach 8 Tagen spirochätenhaltige Affektionen an der Impfstelle mit Trübung der angrenzenden Cornealpartie. Verfasser geht dann nach Besprechung der üblichen Färbemethoden auf das Wachstum der *Spirochaeta pallida* auf künstlichen Nährböden ein. Er kommt zu dem Schluß, daß sie auf Ascites gut wächst und zwar in allen Windungsvariationen; deshalb nahm er Abstand davon, seine Züchtung auf die Pallida zu beziehen. Er prüfte auch die Levaditische intraperitoneale Züchtungsmethode (Kollodiumsäckchen) mit der Abänderung, daß er Schilfsäckchen nahm. In ihnen, mit Pallidaformen als Ausgangsmaterial, traten verschiedene Formen der Pallida auf, weshalb die Wandelbarkeit der Pallidaform unter gewissen Bedingungen in Frage kommt. Fortzüchtungen außerhalb des Körpers auch im Brutschranke mit tagelanger Ascitesbespülung waren ergebnislos. Am Schluß seiner Arbeit geht Verf. noch auf die serologischen Untersuchungen ein. Er erwähnt 1. die Wassermann-Neißer'sche Methode (Komplementbindung), 2. die Fornet-Schere-schewsky'sche (Präcipitin), 3. die Lecithinmethode von Porges, 4. die Präcipitinreaktion mit Organextrakten von Michaelis, 5. das Phänomen von Klausner (Aqu. destill.). Auf Grund seiner Versuche, daß sich bei Typhusverdachtsfällen im Patientenserum, das noch keine Agglutinine und Präcipitine aufwies, Präcipitinogene nachweisen ließen, fand er im Serum Sekundärsyphilitiker Stoffe, die in ihrem Verhalten gegenüber Paralytiker Serum zur Annahme von Luespräcipitinogenen berechtigen. Bei Zusammenbringen von Paralytiker Serum (Präcipitin) und Sekundärsyphilitiker Serum (Präcipitinogen) bildete sich an der Schichtgrenze ein weißer Ring. Serum Nichtluetiker ließ die Reaktion vermissen.



Bei anderen Infektionskrankheiten, wie Scharlach und Masern, zeigten sich die gleichen Verhältnisse. Neuere Versuche von Klausner — Mischung von 0,2 ccm Serum von Sekundärluetikern mit 0,7 ccm Aqu. dest. — zeigte eine für Lues spezifische Reaktion durch Niederschlagbildung. Verf. wandte diese Reaktionen auch für Luesserum an und fand Niederschlagbildung nur bei Sekundärererscheinungen der Lues; bei 4 Scharlachrekonvaleszenten sah er die gleichen Niederschläge. Wo bleibt die Spezifität der Reaktion für Lues?

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Bakteriologische Blutuntersuchungen bei Typhus, insbesondere durch die Gallekultur.**

(Dr. Rimpau u. Dr. Baumann. Zentralbl. für Bakteriologie u. Parasitenkunde, Bd. XLVII, Heft 1.)

Verf. erwähnen und bringen eigentlich nichts Neues. Die mikroskopische Blutuntersuchung nach Färbung ergab meistens negative Resultate bei Typhus. Kulturell gelang der Nachweis erst nach Bekanntwerden der Drygalski-Nährböden. Zur Verhinderung der Gerinnung des typhusverdächtigen Blutes wurde Galle zugesetzt; späteres Ausstreichen des angereicherten Blutes auf Drygalski-Platten ergab:

62 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	positiver Typhusnachweise bei Benutzung von 2,5 ccm Blut,
24 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	" " " " " 0,5 " "
18,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	" " " direktem Blutaussstrich.

Durch die Benutzung der Typhusgallekultur konnten Verfasser in 6 Fällen die Diagnose Typhus mit Bestimmtheit stellen, bevor die Agglutinationsprüfung (Widal) positiv ausfiel. Stuhluntersuchung mit Galleanreicherung ergab negatives Resultat. Das Ergebnis der bakteriologischen Blutuntersuchungen ist um so günstiger, je früher in der Krankheit untersucht wird.

In der 1. Woche	19 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
" " 2. "	13 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
" " 3. "	0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
" " 4. "	0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .

Nach Galleanreicherung und nachherigem Ausstrich auf Drygalski-Platten gelang der Nachweis der Erreger in 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle. — Den ungünstigen Ausfall ihrer Versuche führen sie auf die zu geringen ihnen zu Gebote stehenden Blutmengen zurück.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Über ein Agglomerationsphänomen im Blute mit Rekurrensspirochäten infizierter Mäuse.**

(Dr. Fischer. Zentralbl. für Bakteriologie, Bd. 46, Heft 8, 1908.)

Verf. beobachtete bei der Untersuchung des Blutes von Rekurrensmäusen im hängenden Tropfen hier und da kleinere und größere Haufen von Blutkörpern zusammengeballt, erinnernd an das Auftreten der Agglutination bei der Widal'schen Probe. Die Erscheinung zeigte sich gewöhnlich am 3. Tage nach der Infektion. Rings um die Häufchen bestand eine helle Zone. An der Peripherie der Haufen hafteten zahlreiche radiär angeordnete Spirochäten. Beobachtungen nach 18 Stunden boten ein ganz anderes Bild. Die früher lebhaft bewegte Spirochäten war träge geworden; die Häufchen bestanden nicht mehr aus Erythrocyten sondern aus Leuko- und Lymphocyten.



Ob Stoffwechselprodukte der Spirochäten oder Antikörper des Organismus die Agglomeration bewirken, steht dahin. Es liegt jedenfalls eine schwere Schädigung der für das Blut wichtigen Elemente durch die Agglomeration der roten Blutkörper vor. Das Auftreten von Leuko- und Lymphocyten ist eine Abwehrbewegung des Blutes gegen die Spirochäten.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Untersuchungen über die bazilläre Dysenterie.**

(Dr. A. di Donna. Zentralbl. für Bakteriologie, Bd. 46, Heft 8, 1908.)

Verfasser kommt in seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen:

1. Bei der Passage des Shiga-Kruse'schen und des Flexner-Manilla-Dysenteriebazillus durch Meerschweinchen kommt es eher zu einer Verminderung als zu einer Steigerung der Virulenz.

2. Immunisierende Eigenschaften für Kaninchen erhält man durch ein Nukleoproteid aus dem Shiga-Kruse'schen Ruhrbazillus; das Nukleoproteid verursacht keine Gewebsnekrose im Gegensatz zu der nukleären Substanz.

3. Die mit nukleärer Substanz behandelten Tiere ertragen höchstens ein geringes Multiplum der antigenen Substanz.

4. Da nicht genügende Gründe für das Dasein eines Sekretionstoxins des Shiga-Kruse'schen Bazillus vorliegen, darf man im Gegensatz behaupten, daß in den Bouillonkulturen sich eine gewisse Menge nukleärer Substanz und von Nukleoproteid in gelöstem Zustand befindet.

5. Das Serum der mit Bazillenkulturen immunisierten Kaninchen neutralisiert auch ein Multiplum von tödlichen Dosen des hypothetischen Sekretionstoxins. Das Serum der mit Filtrat von Bouillonkulturen behandelten Kaninchen erweist sich auch als Schutzmittel gegen lebende Bazillen.

6. Das Shiga-Kruse'sche Immunserum übt auf den Flexner-Bazillus und die Kolibazillen keinen Einfluß aus.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Tetanusgift im Serum eines diphtherie-immunisierten Pferdes, 5 Tage vor dem Ausbruch von Tetanus.**

(Thorwald Madsew. Zentralbl. für Bakteriologie, Bd. 46, Heft 3.)

Ein zur Gewinnung von Diphtherieimmunserum bestimmtes Pferd erkrankte plötzlich an tetanischen Erscheinungen. Alle mit dem Serum des Pferdes geimpften Meerschweinchen erkrankten an Tetanus. Eine vorgenommene Filtrierung durch Chamberland-Kerze zur Entfernung der etwa vorhandenen Tetanuskeime ergab jetzt nach der subkutanen Impfung von Meerschweinchen ebenfalls noch Tetanus, so daß die Annahme, das Serum enthielte schon bei seiner Abnahme freies Tetanusgift, berechtigt erscheint. Aus Amerika sind eine Reihe von Tetanusfällen, durch antidiphtherisches Serum verursacht, bekannt.

Es empfiehlt sich daher, ein Meerschweinchen nach subkutaner Injektion von 10 ccm Heilserum 2 Wochen sorgfältig zu beobachten und dann erst das Serum dem Handel zu übergeben.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).



### Eine einfache Sporenfärbung.

(Dr. Wirtz. Zentralbl. für Bakteriologie, Bd. 46, Heft 8.)

Verfasser war es gelungen, den Nachweis tetanischer Verunreinigungen einer eitrigen Augapfelwunde vor dem Ausbruch klinischer Symptome zu erbringen. Die Sporenfärbung, die er anwandte, war folgende:

1. Fixieren des Materials in Osmiumsäuredämpfen.
2. Überschichten mit 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Malachitgrünlösung, erhitzen, und nach einer Minute nochmals erhitzen; nach einer weiteren halben Minute
3. Abspülen mit 5fach verdünnter Karbolfuchsinlösung und sofort, ohne das Fuchsin länger einwirken zu lassen,
4. in fließendem Wasser gründlich zu reinigen.

Die Stäbchen erscheinen tief rot, die Sporen leuchtend grün gefärbt. Die Methode ist auch bei frischen Eiterausstrichen, die vorher nach Gram gefärbt werden können, anwendbar.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### Über Tuberkelbazillen in der Milch tuberkulöser Tiere.

(A de Jong. Zentralbl. für Bakteriologie, Bd. 46, H. 3.)

Es wird die Frage aufgestellt: Kann die Milch von solchen Tieren, die auf Tuberkulin reagieren und augenscheinlich vollkommen gesund sind, bei denen die klinische Untersuchung Tuberkulose nicht festgestellt hat, Tuberkelbazillen enthalten und kann sie Menschen und Tieren nachteilig werden?

Verf. hat mit der Milch von 11 Kühen experimentiert; die Kühe waren vollkommen gesund, lieferten normale Milch, hatten keine Euter-tuberkulose und waren gut genährt. Die Versuche wurden an Meerschweinchen ausgeführt. Ein Tier, welches an offener Tuberkulose litt, wurde aus dem Versuch ausgeschaltet. Die weiteren 10 Kühe wurden zwar nach dem Tode tuberkulös befunden; offene Tuberkulose konnte niemals bei ihnen nachgewiesen werden. In 3 von diesen 10 Fällen enthielt die Milch virulente Tuberkelbazillen. Es ist also geraten, Milch nur von solchen Tieren zu nehmen, welche auch auf Tuberkulin nicht reagieren.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### Über den Desinfektionswert des Hygienols.

(Dr. Wolf, Marburg. Zentralbl. für Bakteriologie, Bd. 46, Heft 1, 1908.)

Hygienol, von der chemischen Fabrik Vahrenwald bei Hannover hergestellt, ist eine dunkle Flüssigkeit, die nach schwefliger Säure riecht, stellt eine Verbindung von Kresol und schwefliger Säure dar. Verfasser prüfte den Desinfektionswert einer 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Lösung dieses Mittels. Seine Versuche erstreckten sich auf Staphylococcus pyogenes aureus, Koli-, Typhus- und Rotzbazillen, auf die Erreger der Hühnerseuche, Hühnercholera und auf Milzbrandsporen. Es ergab sich, daß Kolibazillen nach 15 Minuten, Staphylokokken und Typhusbazillen nach 30 Minuten, die Erreger der Hühnerseuche und Hühnercholera nach 30 Minuten abgetötet, Rotzbazillen und Milzbrandsporen erst nach längerer Einwirkung in ihrem Wachstum erheblich beschränkt wurden.

Eine 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Hygienollösung entspricht in ihrem Desinfektionswert ungefähr einer 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Kresollösung und kann somit bei der Desinfektion von Auswurf, Rachenschleim, Erbrochenem, Stuhl, Harn



usw. mindestens 2 Stunden ohne Bedenken verwendet werden. Der billige Preis, die Geruchlosigkeit und das klare Lösungsvermögen des Mittels erfüllen also alle Anforderungen, die an ein brauchbares Desinfektionsmittel zu stellen sind.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

## Psychiatrie und Neurologie.

### Einiges über die Degeneration des bosnisch-herzegowinischen Volkes.

(E. Mahausczek. Jahrb. für Psych. u. Neurol., H. 1, S. 132, 1908.)

M. kommt in seinen Untersuchungen zu folgendem Gesamtbilde:

1. Die Angehörigen des bosn.-herz. Volksstammes sind im allgemeinen gegen exogene Erkrankungen ganz besonders empfindlich und das wohl insofern, als sie außerordentlich leicht erkranken, wie auch in bezug auf den besonders schweren Verlauf einer großen Reihe von Erkrankungen. Diese Tatsache kontrastiert auffällig mit ihrem scheinbar so außerordentlich kräftigen Körperbau.

2. Was speziell die Disposition zu Erkrankungen des Nervensystems betrifft, so ergibt sich, daß bei diesem Volke die Epilepsie und die Hysterie ganz auffallend häufig vorkommen. Bemerkenswert ist, wie oft und wie leicht bei Individuen dieses Stammes auf die verschiedenartigsten Schädigungen hysterische Reaktion eintritt.

3. Dieser Disposition parallel zeigt sich der Umstand, daß in dieser Völkersehaft Individuen, in deren Gestaltung mehrere Degenerationszeichen zusammentreffen, außerordentlich häufig sind.

4. Auch in der geringen Anzahl der bei bosn.-herz. Soldaten zur Beobachtung gekommenen Psychosen zeigt sich ein Überwiegen des sog. hereditär-degenerativen Elementes. Mit der großen Verbreitung und dem im allgemeinen schweren Verlauf der Lues bei dem genannten Volke kontrastiert auffallend die große Seltenheit der metaluetischen Nervenkrankheiten.

Koenig (Dalldorf).

### Über das Fehlen der Wahrnehmung der eigenen Blindheit bei Hirnkrankheiten.

(E. Redlich u. G. Bonvicini. Jahrb. für Psych. u. Neurol., H. 1, S. 1, 1908.)

Verff. beschäftigen sich in dieser Arbeit mit jenen Fällen, wo Kranke, die blind sind, nicht merken, daß sie blind sind, drei hierher gehörige Fälle hatten sie Gelegenheit durch längere Zeit genau zu beobachten. Die Verff. haben sich bemüht, die Fälle zunächst einer genauen psychologischen Analyse zu unterziehen, in der Hoffnung, auf diese Weise einem psychologischen Verständnis des auffälligen Symptoms der Verkennung eines so schweren Sinnesdefektes nahe zu kommen, nach dem Muster der Beobachtung Rieger's aus dem Jahre 1892. Der 1. Fall zeigt, daß unter besonderen Umständen ein Kranker, der blind ist, in der Regel sich nicht bewußt ist, daß er nicht sieht, daß er diesen Defekt nicht beachtet. Damit fallen selbstverständlich alle jene Affekte, die sonst ein solcher folgenschwerer Ausfall in der Psyche des Kranken auslöst, fort. Der Kranke bemüht sich auch nicht, diesen Defekt, soweit als möglich, durch erhöhte und verfeinerte Leistungen auf anderen Gebieten, durch bessere Ausnützung anderer Sinnesindrücke zu kompensieren, es fehlt also die biologische Korrektur im Sinne von Groß.

Damit ist aber, wie der erste Fall gleichfalls zeigt, noch nicht gesagt, daß der Kranke den Defekt auch wirklich nicht wahrnimmt.



Vielmehr zeigte es sich, daß dieser Kranke, bei speziell darauf gerichteter Aufmerksamkeit, die freilich erst erzwungen werden mußte, doch wahrnahm, daß er nicht sah, und dann den Defekt eingestand; aber infolge seiner eigentümlichen psychischen Verfassung vergaß er es immer wieder.

In den beiden ersten Fällen ergab die Sektion Gehirntumor.

Weiter auf Einzelheiten dieser Fälle einzugehen, würde uns aus dem Rahmen eines Referates herausführen. Wir wollen hier nur noch kurz anführen, daß der 2. Fall sich von dem ersten darin unterschied, daß hier tatsächlich die Wahrnehmung des Defektes fehlte. In den beiden ersten Fällen handelte es sich anatomisch um Gehirntumor, im dritten, in welchem der anatomische Befund fehlt, wahrscheinlich um multiple Erweichungsherde.

Die eingehenden Untersuchungen der Verfasser, verknüpft mit den Ergebnissen der Literatur, lassen sie zu folgenden Schlüssen gelangen:

1. Das Fehlen der Wahrnehmung der eigenen Blindheit ist eine nicht allzu seltene Erscheinung, die viel mehr Beachtung verdient, als sie bisher gefunden.

2. Die Störung der Wahrnehmung dieses Sinnesdefektes kommt vorwiegend bei Fällen von doppelseitiger zerebraler Hemianopsie mit absoluter Blindheit vor, aber auch bei solchen, wo noch Spuren von Lichtempfindung im peripheren Gesichtsfelde vorhanden sind.

3. Das Symptom wird aber nicht nur bei Hirnblindheit infolge doppelseitiger Erkrankung der Okzipitallappen, sondern auch bei Fällen von Blindheit infolge von Allgemeinerkrankungen des Gehirns gefunden.

4. Die Nichtwahrnehmung der Blindheit braucht keine konstante Erscheinung zu sein, sie kann vielmehr auch intermittierend auftreten.

5. Das Symptom ist weder durch die Annahme einer dauernden Vernichtung aller Gesichtswahrnehmungen und Vorstellungen, oder durch die vollständige Zerstörung und Ausschaltung der optischen Zentren und Bahnen und ihrer assoziativen Verbindung, noch durch Störungen des Gedächtnisses oder der Merkfähigkeit allein zu erklären, aber auch nicht durch Halluzinationen oder Konfabulation.

6. Trotz seiner auffallenden Häufigkeit bei doppelseitigen Erkrankungen des Okzipitalhirns hat dieses Symptom keine lokaldagnostische Bedeutung und ist an keine bestimmte Läsion von Zentren oder Bahnen unbedingt gebunden; es stellt vielmehr eine Teilerscheinung einer allgemeinen und hochgradigen Störung der Hirnfunktionen bei bestehender Blindheit dar.

7. Häufig ist an Stelle des erwähnten Symptoms eine auffallende Resignation oder Indolenz dem Defekte gegenüber zu beobachten.

8. In Fällen von hochgradiger konzentrischer Einengung des Gesichtsfeldes infolge doppelseitiger zerebraler Hemianopsie fehlt dagegen häufig — besonders im Anfange der Erkrankung — das Bewußtsein des noch erhaltenen Gesichtsfeldrestes.

Koenig (Dalldorf).

### Rechenversuche bei Manisch-Depressiven.

(H. Huth. Psych. Arbeiten [Kraepelin], Bd. 5, H. 3, S. 338.)

Die Versuche des Verf. führten zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Leistungsfähigkeit im Rechnen ist bei manischen Kranken nicht nennenswert, bei depressiven durchschnittlich sehr erheblich vermindert



2. Die Änderung der Leistung während der Arbeit, an den Tagen ohne und mit Pause, entspricht bei manisch-depressiven Kranken nur selten dem Verhalten der Gesunden und bietet eine Reihe von Abweichungen dar, wie sie bei Gesunden überhaupt nicht, nur ganz ausnahmsweise oder nur in schwacher Ausprägung beobachtet werden.

3. Bei der überwiegenden Mehrzahl der manisch-depressiven Kranken läßt der Verlauf der Rechenarbeit das allmähliche Schwinden ursprünglich vorhandener Hemmungen erkennen.

4. Die Ermüdbarkeit ist bei den manisch-depressiven Kranken im allgemeinen etwas erhöht, die Übungsfähigkeit in sehr geringem Maße herabgesetzt.

5. Die Unterbrechungswirkung der Pause ist bei den Manisch-Depressiven durchschnittlich etwas größer, als bei Gesunden; in einzelnen Fällen stellen sich die durch die Arbeit abgeschnittenen Hemmungen während der Pause von neuem wieder her.

6. Im Laufe der Versuchszeit wird bei Manisch-Depressiven der Leistungsfortschritt durch Schwankungen im Zustandsbilde wesentlich beeinflußt.

Koenig (Dalldorf).

---

### Beitrag zum Verständnis der psychogenen Zustände.

(W. Risch. Allg. Zeitschr. für Psych. usw., H. 2, S. 171, 1908.)

Unter psychogenen Symptomenkomplexen, welche Verf. einer Erörterung unterzieht, versteht er mit Sommer diejenigen psychischen Krankheitsbilder, in welchen das Moment einer gesteigerten Beeinflussbarkeit durch äußere psychische Einwirkungen im Vordergrund steht. Diese Symptomenkomplexe sind dadurch charakterisiert, daß sie als reine Folgeerscheinungen unangenehmer psychischer Reize, welche als Träume wirken, entstehen und bei Fortfall der Schädigung in verschieden kurzer Zeit zu verschwinden pflegen. Sie sind von typischen hysterischen Zuständen durch das häufige Fehlen aller hysterischen Zeichen, vor allem der körperlichen Symptome, unterschieden. Auch pflegt die hysterische Charakterveränderung nicht nachweislich zu sein. Es sind das die Psychosen der Untersuchungshaft. Die jährlich in großer Anzahl aus den Gefängnissen oder Militärlazaretten der Anstalt zugehenden kriminellen Fälle haben einen unverkennbaren Typus, der sie aus allen anderen Psychosen heraushebt. Trotzdem werden sie verkannt (bei uns in Dalldorf nicht Ref.) und von den Vorgutachtern entweder als hochgradige Imbezillität, oder Dementia praecox resp. Katatonie aufgefaßt. (Nicht immer die falsche Auffassung. Ref.)

Daß man mit der Prognose in solchen Fällen vorsichtig sein muß, ist richtig, daß man auch mit der Diagnose Dementia praecox etwas weniger freigebig sein sollte, glaubt Ref. gleichfalls.

Als das wesentliche des psychogenen Krankheitsbegriffes sieht Verf. den Umstand an, daß 1. eine durch äußere Anlässe verursachte Erschütterung einen bestimmten, wohl charakterisierten Symptomenkomplex auslöst, 2. daß die Intensität der Symptome sich während der ganzen Dauer der Erkrankung als deutlich beeinflußt durch innere Reize, die auf die Psyche einwirken, erweist. Charakteristisch ist, daß der kleinste Reiz die gewaltigste Wirkung auf die Psychose haben kann.

Ein besonders häufiges Krankheitsbild ist Hemmung auf sprachlichem und motorischem Gebiete mit vorübergehenden und wenig im Bilde prominierenden Gesichtshalluzinationen. Sehr richtig warnt Verf.



vor der falschen Diagnose der Simulation. Psychogene Lähmungszustände kommen auch vor. Es fehlt diesen 1. das Kriterium einer pathologisch-anatomischen Läsion oder Mißbildung des Gehirnes, 2. das Kriterium einer krankhaften Störung der Funktionen des Gehirns, wie wir eine solche bei abgelaufener Praecoxdemenz finden. Der psychogene Zustand ist nur ein Stillstehen einer sonst nicht veränderten Funktion.

Die Beobachtungen des Verf. sind richtig und sollten von allen Gerichtsärzten und Psychiatern, denen eine umfangreiche Kenntnis gerade auf diesem Gebiete fehlt, wohl beachtet werden.

Wir sehen dem vom Verf. angekündigten 2. Aufsatz „über die Differentialdiagnose der psychogenen Psychosen und ihrer forensischen Bedeutung“ mit Interesse entgegen.

Koenig (Dalldorf).

### **Über einen Fall von hysterischem Dämmerzustand mit retrograder Amnesie.**

(Dr. Matthies. Allg. Zeitschr. für Psych. usw., H. 2, S. 188, 1908.)

M. beschreibt einen ungewöhnlich interessanten Fall: Eine am Ende des 3. Jahrzehnts stehende Frau wurde in verworrenem Zustande in die Anstalt eingeliefert, nach einem Selbstmordversuch. Es wurde ein Dämmerzustand festgestellt. Als sie klarer wurde, zeigte es sich, daß sie einen Erinnerungsdefekt hatte, der sich fast auf ihre ganze Vergangenheit erstreckte, einzelne Vorstellungen und Vorstellungskomplexe aus früheren Zeiten ihres Lebens waren vorhanden, die auch in der Folge ziemlich unverändert bestehen blieben. Bei allen Explorationen und Hypnotisierungen kam man bezüglich der Feststellung von Namen und Herkunft immer nur bis zu einer gewissen Grenze, so daß der (später sich als nicht richtige erweisende) Verdacht erweckt wurde, daß Pat. ihre Personalien absichtlich verheimlichte. Pat. war schwanger und wurde am 5. Juli 1902 von einem Kinde entbunden.

Im Juni 1903 kam sie in Familienpflege, in der sie bis 1. April 1907 blieb. Im Sommer 1907 unternahm Pat. eine Reise nach Danzig, ihrer mutmaßlichen Heimat, während der es gelang, Persönlichkeiten ausfindig zu machen, mit deren Hilfe später Pat. identifiziert und ihre Verwandten bekannt wurden. Pat. zog für einige Zeit zu den bei Berlin wohnenden Verwandten, und durch den ständigen Verkehr mit ihnen wurde die Erinnerung für die Vergangenheit zum großen Teil wieder wachgerufen. Der jetzt noch bestehende Defekt umfaßt im wesentlichen die Zeit vom Ende des Jahres 1901 bis zum 5. Juli 1902, jedoch sind auch aus früheren Jahren noch einzelne Lücken vorhanden. Eine funktionelle Sensibilitätsstörung hat sich erhalten. Die Amnesie der Patientin ist, wie M. mit Recht annimmt, nicht durch eine Vernichtung der Erinnerungsbilder bedingt, da dann die bis zu dem gegenwärtigen Grade eingetretene Restitution nicht möglich gewesen wäre. Es liege vielmehr nur eine Unfähigkeit der Reproduktion von Erinnerungsbildern vor, und diese Unfähigkeit basiere vermutlich auf Hemmungsvorstellungen, die besonders intensiv sind für alles, was mit der Schwangerschaft zusammenhängt. So sei es auch zu erklären, daß Pat. auch in der Hypnose nicht mehr darüber äußerte als im Wachzustande.

Koenig (Dalldorf).

### **Klinisch-psychologische Untersuchungen an Alkoholberauschten.**

(E. Reves. Psych. Arbeiten [Kraepelin], Bd. 5, H. 3, S. 371.)

Verf. betont die Schwere der beobachteten Störungen. Bei der Mehrzahl der Versuchspersonen fand sich sowohl auf körperlichem wie



auf psychischem Gebiete eine solche Summe schwerster Erscheinungen, wie wir sie sonst nur selten bei Psychosen anzutreffen pflegen. Bei der Aufnahme ist mehrfach die Entscheidung unmöglich gewesen, ob es sich um eine Manie oder Paralyse unter Alkoholkwirkung, oder ob es sich um einen einfachen Rauschzustand handelte.

Der Irrenarzt muß in Zukunft mit allen Mitteln darauf hinarbeiten, die wissenschaftliche Erkenntnis zum Allgemeingut zu machen, daß auch die akute Alkoholvergiftung eine schwere Geisteskrankheit darstellt und daß es ein Unding ist, denjenigen Grad sinnloser Betrunkenheit vom „einfachen Rausche“ abgrenzen zu wollen, der vor dem Gesetze als Strafausschließungsgrund gilt. (Richtig. Ref.)

Koenig (Dalldorf).

### Epidemiologie der Polyomyelitis.

(L. Emmet Holt u. Frederic H. Bartlett. Americ. journ. of the med. scienc., S. 647—662, Mai 1908.)

In den letzten 4—5 Jahren ist das Interesse für die Polyomyelitis dadurch erhöht worden, daß man sie mehr als bisher in epidemischer Form beobachtet hat. Eine besondere Rolle spielen in dieser Beziehung die Epidemien in Norwegen und Schweden seit 1893 und die Epidemie in New York und Umgegend im Jahre 1907. Soviel diese aber auch dazu beigetragen haben, unsere Kenntnisse in anatomischer und klinischer Hinsicht zu bereichern, so haben sie doch die Ursache der Krankheit noch im dunkeln gelassen. Was festgestellt scheint, ist ihr infektiöser Ursprung.

Holt und Bartlett haben nun die Berichte über 35 Polyomyelitis-Epidemien vor 1907 gesammelt, um daraus die Geschichte der Krankheit festzustellen. Viele davon sind freilich sehr dürftig, und die Epidemien liegen räumlich und zeitlich oft weit auseinander. Die erste, die sie fanden, war die von West-Feliciana, La., 1841. Auffallenderweise spielten in den letzten 10 Jahren nicht weniger als 5, und darunter gerade die schwersten, in Norwegen. In 23 Epidemien betrug die Zahl der Fälle weniger als 20, in 7 20—50; nur in 4 über 100. In der australischen Epidemie von 1904 kamen 108, in der von Vermont 1894 132, in ganz Norwegen 1905 719 und 1906 334 Fälle vor. 33 Epidemien fielen in die heiße Jahreszeit, die meisten in den Juli bis September. In den folgenden Jahreszeiten traten nach Ablauf der Epidemien nur noch selten sporadische Fälle auf. Am häufigsten kamen die Epidemien in größeren Städten und deren Umgegend vor, doch sollen in diesen die hygienischen Zustände stets gut gewesen sein, und nur die norwegische Epidemie von 1905 spielte sich hauptsächlich in überfüllten, unsauberen Fischerhütten ab. Verbindungen mit anderen Krankheiten, als mit denen des Nervensystems, so mit Masern, Keuchhusten, Scharlach, Mumps und Influenza wurden nur selten beobachtet. Die Mortalität galt bisher für gering, die Epidemien, aus denen Zahlen hierüber vorliegen, geben jedoch ein anderes Bild. Von 1659 Kranken starben  $201 = 12,1\%$ . Die meisten Kranken waren Kinder unter 4 Jahren, in der australischen Epidemie unter 108 Kranken 11 über 10, der älteste Kranke 15 Jahre. Ob die Krankheit übertragbar ist, ist noch eine offene Frage, im ganzen haben H. und B. 40 Beispiele mit 96 Einzelfällen gesammelt, in denen mehr als ein Mitglied einer Familie oder eines Haushaltes erkrankte. Das infektiöse Agens ist noch zu finden.



Eine Tabelle enthält in übersichtlicher Form alle berührten Tatsachen mit Angabe der Örtlichkeiten und ihrer Topographie, der vorgekommenen Krankheits- und Todesfälle unter gleichzeitigem Hinweis auf die bezügliche Literatur und Auszüge aus dieser. Peltzer.

### **Behandlung des Tic douloureux mit Alkoholinjektionen.**

(Chas. R. Ball, St. Paul. The St. Paul med. journ., S. 347, Juni 1908.)

B. berichtet über einen Fall von Tic douloureux des 3. Trigeminasastes bei einer 66jährigen Frau aus der Praxis des Frl. Dr. Jeannette McLaren und des Dr. Anton Pine, den er in Konsultation mit letzterem gesehen und der von ersterer 2 Jahre vorher erfolgreich mit dem galvanischen Strom und Vibration behandelt war, bei einem Rezidiv aber unter dieser Behandlung schlimmer, statt besser wurde. Die 5—6mal in 24 Stunden auftretenden Anfälle waren außerordentlich schwer, so daß, da sie sich bei jeder Bewegung verschlimmerten, die Kranke nicht dazu zu bewegen war, etwas zu essen. Im Hinblick auf die günstigen Erfolge, die Dr. Patrick in 15 Fällen mit tiefen Alkoholinjektionen erzielt hatte, entschlossen sich B. und P. zu dieser Behandlung. Im ganzen wurden 5 Injektionen gemacht, und zwar mit der Absicht, mit diesen dem Austritt des kranken Nerven aus dem Foramen ovale so nahe wie möglich zu kommen. Die erste Injektion (gebraucht wurde eine feine Goldnadel für die Lumbalpunktion) hatte keinen Erfolg, die zweite verschlimmerte, die dritte (mit 90<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Alkohollösung) verbesserte den Zustand insofern, als die Anfälle zwar häufiger, aber kürzer und milder wurden, nach der vierten, die tiefer ging als die vorherigen, am unteren Rande des Jochbeins, sistierten die Anfälle für 2 Wochen, nach der fünften und letzten, am 17. Februar, haben sie vollständig aufgehört und waren bis zum 15. Mai nicht wiedergekehrt. Die Mißerfolge bei den ersten 3 Injektionen schieben die Verf. darauf, daß sie nicht tief genug waren und den Nerven nicht erreicht haben, erst die vierte hätte seine Nachbarschaft, die fünfte ihn selbst erreicht.

Peltzer.

### **Zur Behandlung der Migräne.**

(A. Herzfeld, Newyork. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 1, 1908.)

Herzfeld, der selbst jahrelang an Migräne gelitten und Gelegenheit hatte, eine größere Zahl Migränekranker erfolgreich zu behandeln, gibt seine Erfahrungen zur allgemeinen Kenntnis.

Er unterscheidet bei dem typischen Migräneanfall 3 Stadien:

1. Das Stadium der gastrointestinalen Störungen: Appetitlosigkeit, Brechreiz, diarrhöeartige Stühle oder Verstopfung, Flatulenz, dazu Gereiztheit, Abgeschlagenheit, Arbeitsunlust.

2. Das Stadium der Sehstörungen: Brennen und Schmerzen in den Augen, Lichtscheu, Akkommodationsstörungen, Gesichtsfeldeinengung, Hemianopsie, oft Pupillenverengung und bei weitem in den meisten Fällen Flimmerskotom.

In diesem Stadium, der „visuellen Aura“ der Migräne, klagen die Patienten sehr häufig auch über Empfindungsstörungen, An- und Parästhesien in Gesicht, Händen usw., Schwindel, Verwirrtheit, Kältegefühl in Händen und Füßen — „sensorische Aura“.

3. Nun setzt, häufig mit Aufhören aller Sehstörungen, das dritte Stadium, der Kopfschmerz ein.



Außer dem beschriebenen typischen Anfall kommen auch leichtere, Abortivformen vor, bei denen das Flimmerskotom aber eines der konstantesten Symptome ist.

Hinsichtlich der Entstehung des Leidens steht Herzfeld der Theorie, die das Primäre in einer Erkrankung des Sympathikus usw. sieht, skeptisch gegenüber, nimmt vielmehr auf Grund seiner Erfahrungen, wenn auch seine Urin- und Kotanalysen bisher noch keine entscheidenden Resultate zeigten, mit Matthien, Roux, Mangelsdorf, Herter u. a. einen gastrointestinalen Ursprung der Migräne an. Während aber Mangelsdorf die bei Migräne gefundene Magenatonie auf — die Migräne zurückführt, bringt Herzberg diesen, auch bei anderen Vergiftungen, wie z. B. Epilepsie und Eklampsie erhobenen Befund mit durch mangelhafte Oxydation und Ausscheidung hervorgerufenen Autointoxikationsvorgängen in Verbindung, bei denen es sich vor allem um Eiweißfäulnisprodukte handelt, die ihre Entstehung der Tätigkeit anaërober Bakterien verdanken.

In der Tat hat er mit seiner auf dieser Überlegung gegründeten Therapie im Gegensatz zu der sonst üblichen, ausgezeichnete Erfolge erzielt.

Er untersagt zunächst den übertriebenen Fleischgenuß und verordnet eine mehr laktovegetabile Diät, in schweren Fällen werden Fleisch und Eier ganz verboten. Alkohol, Tabak, starker Kaffee und Tee, Aufregungen, sexuelle Exzesse usw. sind zu vermeiden, frische Luft, Bewegung, Gymnastik, Bäder, Abreibungen fleißig anzuwenden. Zeitweise ist ein Abführmittel zur Entfernung der durch den in Fäulnis geratenen Darminhalt verursachten Toxine indiziert. Herzfeld empfiehlt, dazu die Mittelsalze, teelöffelweise nüchtern in CO<sub>2</sub>haltigem Wasser, zu nehmen.

Von Arsenik, Brom, Nitroglyzerin, Salzsäure sah Verf. nichts gutes, Chinin, Eisen können bei Anämie, kleine Dosen von Kreosot, Salol mit Strychnin eventl. prophylaktisch in Betracht kommen.

Im Anfall zunächst Darmspülung mit 0,5—1%iger warmer NaCl-Lösung und per os ein Mittelsalz. Danach ein Pulver aus

Natr. salicyl. (ex. ol. gaulth. präp.) 0,5—1,0,

Coffein. citr. 0,2—0,3,

Codein. pur. 0,01—0,02.

In schweren Fällen eventl.  $\frac{1}{2}$  Stunde danach 0,5—1,0 Veronal in heißem Wasser.

Die „ganze Kohlenteerserie“, ferner Guarana, Aspirin, Morphin verwirft Verf. Massage und Elektrizität hält er allenfalls bei rheumatischem „Schwielen“-Kopfschmerz für wirksam. Astigmatismus kommt nach seiner Erfahrung für Migräne ätiologisch nicht in Betracht.

Esch.

## Kinderheilkunde.

### Nephritis bei Säuglingen.

(Gg. Carpeuter, London. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 50 u. 51, 1907, nach Brit. Journ. of Child. Dis., Nr. 10, 1907.)

Carpeuter bespricht zunächst die einschlägige Literatur und darauf seine eigenen Beobachtungen. Beides ist zu einem kurzen Referat ungeeignet und muß daher eventl. im Original nachgelesen werden. Zum Schluß betont er, daß es nach dem gegenwärtigen Stande unserer



Kenntnisse scheine, daß interstitielle Nephritis auch durch andere Toxine als die der kongenitalen Syphilis hervorgerufen werden könne. „Dies ist in zwei Richtungen von Interesse, nämlich 1. in bezug auf die Ansicht, daß die cirrhotische Niere eine syphilitische Manifestation ist; 2. in bezug auf die Möglichkeit der Entstehung dieser Störung im Säuglingsalter und die Möglichkeit, daß die cirrhotische Niere durch intestinale Toxine erzeugt ist.

Im allgemeinen scheint die Nephritis im Säuglingsalter ein weit weniger seltener Zustand zu sein, als man gewöhnlich annimmt und es ergibt sich in diesem Kapitel der Kinderkrankheiten ein weites Untersuchungsfeld.“

Esch.

### **Über die operative Behandlung der Hernien im Kindesalter.**

(Großmann. Münch. med. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Großmann betont, daß die Ansicht, bei Kindern und vor allem auch Säuglingen von der Radikaloperation von Leisten- und Nabelbrüchen Abstand zu nehmen, eine unbegründete ist. Er hat unter 111 Bruchoperationen 38, das sind also 35%, an Kindern innerhalb des ersten Lebensjahres ausgeführt, ohne einen Todesfall. 10 Kinder waren sogar jünger als 3 Monate alt. Im allgemeinen führt er die Leistenbruchoperation mit Kocher'scher Kanalnaht aus, oder auch die Kocher'sche Verlagerungsmethode, nur bei ausgedehnteren Brüchen die Bassini'sche Methode. Großmann betont, daß bei Kindern mit Brüchen sich sehr häufig Verdauungsstörungen finden, oder Störungen des Allgemeinbefindens, auch Koliken, und daß alle diese Beschwerden gewöhnlich mit der Operation sofort verschwunden sind. Außerdem soll man nicht die Gefahr der Einklemmung vergessen, die selbstredend eo ipso sofort zur Operation zwingt.

Härting (Leipzig).

### **Über die Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.**

(Prof. A. Codivilla, Bologna. Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 14—16, 1908.)

Codivilla betont zunächst den Umstand, daß die anatomischen Veränderungen der angeborenen Hüftgelenksverrenkung in den ersten Lebensjahren sehr gering sind und daß ein Teil dieser Veränderungen eine Folge der Luxation und nicht eine ursprüngliche anatomische Veränderung der Teile ist; wie ja auch die Annahme, daß es sich bei dem Leiden um einen Bildungsfehler handele, gegenüber den rein mechanischen Theorien ihre Bedeutung verloren hat. Im Zusammenhang damit sind es „zwei Gründe, die eine frühzeitige Behandlung nötig machen: 1. Die anfänglich noch geringeren Deformationen der Gelenkbestandteile. 2. Die größere Leichtigkeit der Korrektur durch die uns von den natürlichen Kräften gebotene Hilfe.

Die unblutige Einrenkung zeigt günstige Resultate, wenn sie zwischen den 2. und 4. Lebensjahre vorgenommen wird und noch bessere vor dem 2. Lebensjahre. Nach dem 4. Jahre nimmt die Aussicht auf ein Gelingen der Operation bedeutend ab.“

Die dazu nötige frühzeitige Inspektions- und Palpations-Diagnose kann durch die Radiographie erleichtert bzw. bestätigt werden. Von differentialdiagnostisch wichtigen Affektionen erwähnt Verf. Coxa vara, Abduktionsmuskelparalyse, Luxation nach Gelenkentzündungen.

Die Behandlung soll neben der Einrenkung, der Luxation und dem Aufrechterhalten der Einrenkung die Ausnutzung der natürlichen Kräfte, also die funktionelle Anpassung vor Augen haben.



„Diesbezüglich ziehen wir Nutzen von einem physio-pathologischen Gesetz, welches in der Therapie der Deformität oft zu Hilfe genommen wird. Wenn nämlich während einer gewissen Zeit, gewöhnlich einiger Monate, ein Gelenk unbeweglich gemacht wird, verändern sich die weichen Gewebe und das Skelett der immobilisierten Seite in eine der Stabilität der einzelnen Gelenkteile günstigen Weise. Die Kapsel und die Ligamente verkürzen sich dort, wo sie zu lang sind und werden länger, wo sie gezerrt sind und dasselbe geschieht bei den Muskeln. Das Skelett verändert sich je nach der Zugkraft des von ihm ausgeübten und empfangenen Druckes.

Bei der angeborenen Hüftgelenksluxation hat die Erfahrung gezeigt, daß eine sechs bis zwölf Monate dauernde Immobilisierung hinreicht, um dem Gelenke eine genügende Festigkeit zu geben, eine solche, die eine Reluxation verhindert.

Wenn man nun nach Einrenkung des Schenkelkopfes in die Pfanne die Extremität in einer solchen Stellung immobilisiert, daß eine Reluxation nicht mehr möglich ist, werden die schlaffen Teile der Kapsel retrahiert und gleichzeitig mit den Modifikationen an den Muskeln und Aponeurosen usw. wird der Kopf verhindert, seine frühere Stellung einzunehmen. Der Druck, den der Schenkelkopf auf die Pfanne ausübt, deren Höhlung teilweise mit weichem Gewebe ausgefüllt und teilweise infolge einer abnormen Hypertrophie des Knochens seichter war, kann nicht anders als einen Einfluß auf das Verschwinden des weichen Gewebes nehmen und den Bau der Pfanne derartig verändern, um die Aufnahme eines Teiles des Schenkelkopfes zu ermöglichen.

Die progressive Evolution dieser Veränderungen der eingenrenkten Region kann gleichen Schritt halten mit einer etappenweisen Verminderung der festen Stellung, die man der Extremität im ersten Momente gegeben hat, eine Stellung, die ganz verschieden ist von jener, die sie zur Ausübung ihrer ersten Funktion, nämlich der Stützung des Körpers und des Ganges annehmen muß.“ (S. u.)

Der Lorenz'schen „Belastungsmethode“ nämlich bringt C. keine Sympathie entgegen, er hält sie eher für schädlich als nützlich, weil der Gebrauch der Gliedmaßen während des Gehens einen so kleinen und so wenig immobilisierenden Gipsverband erfordert, daß Lageveränderungen der Gliedmaßen möglich sind, die außerdem während des Gehens dadurch begünstigt werden, daß im immobilisierten Gelenke notwendigerweise Bewegungen stattfinden.

Bei den Operateuren herrschen verschiedene Meinungen über die Lage, die man dem Bein im Gipsverband geben soll, sei es sofort nach der Einrenkung, sei es bei dem folgenden Verbandwechsel. Da auch jeder Einzelfall wieder seine Besonderheiten hat, so beschreibt C., ohne sich bei den verschiedenen Methoden der Autoren aufzuhalten, das Verfahren, das er im allgemeinen, namentlich bei Kindern zwischen 3 und 5 Jahren, beobachtet:

„Ich bediene mich zur Reduktion der typischen Handgriffe Pacis. In keinem Falle habe ich vor der Einrenkung Traktionen gemacht. Die Reduktion ist fast immer leicht vor sich gegangen, indem ich den Schenkelkopf auf den hinteren Rand mit einem der Fabbri-schen Cirkumduktion ähnlichen Handgriffe gleiten ließ. Der Schenkelkopf, welcher durch die Flexion des Schenkels auf das Becken gesenkt ist, ist vor die Fossa iliaca gebracht, durch das Übergehen der reduzierten Gliedmaßen von der Flexion zur Extension.



Mit dieser Bewegung profitiert man von der Resistenz der Aduktoren und der Weichteile, die vor dem Gelenke liegen und besonders vom Ligamentum ileo-femorale sup., um den Oberschenkel in einen Hebel umzuwandeln und den Schenkelkopf eine Bewegung nach vorne machen zu lassen, bis er in die Pfanne hineingelangt ist.

Ich vergleiche gerne die Einrenkung der angeborenen Hüftgelenkluxation dem Katheterisieren der Urethra mit einer Metallsonde. Die Hand darf in keiner Weise die Sonde forcieren. Das Instrument selbst weist der Hand die Manipulation an.

Bei kleinen Kindern sind die Handgriffe zur Einrenkung manchmal ungemein leicht. Bei diesen Kindern ist die Lageveränderung meistens sehr geringfügig und der zu besiegende Widerstand sehr gering. Bei älteren Kindern und namentlich bei beiderseitigen Luxationen kann die Einrenkung unter Umständen sehr schwer, ja manchmal sogar unmöglich sein.“ Bei C.'s 450 Fällen trat das jedoch nur in 50/0 ein und wurde allmählich immer seltener. Calot's starke Traktionen und Lorenz' und Narath's Handgriffe mit Myorrhexis perhorresziert er ebenso wie die übertriebene Vorsicht hinsichtlich der Abduktoren (vgl. Joachimsthal's Handbuch der orthop. Chirurgie, Bd. II, S. 204 und 205) wegen der dadurch bedingten Funktionsschädigung.

Als Fixationsstellung wählt er eine Abduktion von ca. 90°, verbunden mit einer Außenrotation oder, wie Lorenz sich ausdrückt, mit der sagittalen Richtung der bikondyloidalen Achse des Knies. Von Lange's Verfahren, mit einer kleineren Adduktion die Innenrotation zu vereinigen, ist er wieder abgekommen, 10—12 Tage nach der Reduktion macht er behufs eventl. Korrektur eine Röntgenaufnahme.

Zur Anfertigung des Gipsverbandes verwendet er einen besonderen Beckenhalter im Schede'schen Bett, der es möglich macht, eingeflochtene Binden anzulegen, die einen Druck ausüben und zuweilen die Hüfte übergestreckt halten. Diese Binden werden in den Gipsverband einbezogen, der vom Rippenrand bis an die Malleolen reicht.

Nach 10—12 Tagen wird der erste Verband wegen der Veränderungen, die die Weichteile erleiden, wieder entfernt und darauf die oben erwähnte Radiographie gemacht.

Beim Verband wird auf möglichstste Immobilisierung, nicht aber auf „Gehlage“ gesehen, das Gehen vielmehr durch einen im Verbande befestigten stützenden Stock ermöglicht. So werden verschiedene Nachteile der sonst üblichen Fixierung vermieden.

Während der Zeit der Immobilisierung wird die Lage des Beines gewöhnlich nur einmal geändert. Unter Röntgenkontrolle wird die Abduktion und die Außenrotation vermindert und, wenn möglich, durch einen gewissen Grad von Innenrotation ersetzt.

„Der 1. Verband wird nach 3—4 Monaten entfernt, die Kinder werden während einer nicht gleichlangen Zeit im Bett gehalten, indem man das Bein durch Gewichte dehnt, um die Rotation der Hüfte zu regeln“, außerdem wird es massiert.

Die ersten Schritte ohne Verband werden erst dann gemacht, wenn die Muskeln durch verschiedenartige Übungen des Beines genügend erstarkt sind.

Diese langwierige, allseitig große Geduld erfordernde Behandlung erzielte in 850/0 der Fälle vollständige Heilung, in 150/0 Besserung. Mit fortschreitender Übung sind noch bessere Resultate zu erwarten.

Esch.



### Kinderdiarrhöen und Milch.

(Rousseau-Saint-Philippe. Bull. méd., S. 419—421, 1908.)

Es gab eine Periode in unserer Wissenschaft — und sie zählt wohl auch heute noch ihre Vertreter —, da erschien die Milch als das Idealnahrungsmittel und man wähnte, davon nicht genug dem Pat. inkorporieren zu können. Eine Zeitlang verleiteten freilich die bösen Bazillen die Freude; aber diese ließen sich ja durch die verschiedenen Sterilisierungsmethoden unschädlich machen, und so könnte man wieder beruhigt in Milch schwelgen, wenn sich nicht mittlerweile herausgestellt hätte, daß sterilisierte Milch zwar aseptisch, aber keine richtige Milch mehr sei. Man sah sich also genötigt, eine Hygiene des Kuhstalls zu schaffen —, und darauf ruhen nun viele aus.

Indessen, die Hauptfrage bleibt doch, ob Kuhmilch allen Kindern wirklich gut bekommt, und gerade sie wird nicht gebührend beachtet. Rousseau-St.-Philippe in Bordeaux macht da mit Recht darauf aufmerksam, daß die Kuh ihre Milch eigentlich für ihr Kalb und nicht für einen menschlichen Säugling produziere, und daß, was jenem bekömmlich ist, nicht auch diesem zuträglich sein müsse. Bei der üblichen Darreichung werden die kleinen Mägen mit einer nicht adäquaten Nahrung überfüllt, und es entstehen — namentlich im Sommer — ganz selbstverständlicherweise die Verdauungsstörungen. In solchen Fällen ist Kuhmilch ein Gift, und man muß dieselbe sofort aussetzen; in dieser Zeit kümmert sich der erfahrene Arzt nicht im geringsten um bakteriologische und chemische Spekulationen, sondern er gibt, was sich ihm als probat erwiesen: kohlensaure Wässer, Eiswasser mit geringem Alkoholgehalt, verdünnten Champagner, kalten Kaffee neben heißen Bädern. Damit kann das Kind einige Tage existieren, bis sich das Darmepithel und die Verdauungsdrüsen wieder erholt haben; aber dann muß man wieder zu der ernährenden Milch zurückkehren. Gibt man sie in dem gewohnten Quantum, dann flackert der Intestinalkatarrh sofort wieder auf; läßt man sie zu lange weg, dann verhungert der Säugling; also: hie Scylla — hie Charybdis.

Es gibt nun einen einfachen Kunstgriff, um beide Gefahren zu vermeiden: man gebe die Milch nur in minimalen Quantitäten, d. h. alle drei, später alle zwei Stunden  $\frac{1}{2}$ —1 Kaffeelöffel und zwar mit etwas Zusatz von Malz oder Papainsirup; auch Tinctura Rhei und etwas Acid. hydrochloricum wirken ausgezeichnet.

Rousseau-St.-Philippe ist ein ausgezeichnete Praktiker, der sein Wissen nicht aus dem Laboratorium holt, sondern aus dem Krankenhaus. Vielleicht sind diese seine Gedanken und Anregungen dem einen oder anderen von Wert.

Buttersack (Berlin).

## Bücherschau.

### Eine neue Kreislauftheorie und ihre Beziehung zur Pathologie und Therapie.

Von E. Homberger. Halle a. S., Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung. 1908. 8°. 60 Seiten. Preis 1,20 Mk.

Die kleine Schrift, die auch historische Notizen bringt, allerdings öfters mit Verstümmelung der Namen, wie bei Sénac, Torricelli, Poiseuille, um nur einige der älteren und berühmteren zu nennen, sucht die bekanntlich schon länger favorisierte Lehre von der aktiven Teilnahme der Gefäße am Umlauf des Blutes zu begründen und zu erweitern und will namentlich auch den Venen eine, freilich nicht gerade bedeutende, für die Blutbewegung aber wichtige Saugkraft zuweisen,



die größer ist bei Erweiterung, kleiner bei Verengerung. Die Arbeit des demnach nicht ausschließlich als Motor des Blutes anzusehenden Herzens wäre nach H.'s Kalkulation wesentlich niedriger zu bewerten, als man bisher annahm (beispielsweise B. Lewy), und H. kommt für die geringste Inanspruchnahme des Herzens auf bloß 0,002 mkg Sekundenleistung (= dem hundertsten Teil des Lewy'sehen Wertes), läßt freilich für das arbeitende Herz wesentlich größere Werte zu. Ein „richtiges Verhältnis von Arterie zu Vene“ soll Bedingung für einen gesunden Körper sein, und das Vollblutpferd mit seinen stark entwickelten Venen den Satz illustrieren! Im übrigen enthält die Schrift mancher richtige Physiologie und Pathologie betreffende Bemerkung und weist auch auf gewisse Lücken und Inkonssequenzen in der gangbaren Lehre vom Blutkreislauf hin.

H. Vierordt (Tübingen).

**Der Praktiker.** Ein Nachschlagebuch für die tägliche Praxis. Von Dr. E. Grätzer. II. Abteilung. 488 Seiten. Preis geheftet 8 Mk.

Das Lob, das wir der I. Abteilung dieses Werkes gespendet haben (Jahrgang 1907, S. 981) gilt auch für die vorliegende Schlußlieferung. Der Verfasser hat mit großem Fleiß ein handliches Nachschlagebuch geschaffen, das sicher dem Praktiker von allergrößtem Nutzen sein kann und wird. Von der Reichhaltigkeit des Inhalts mögen einige Stichproben einen Begriff geben: Gemeinde-Krankenversicherung, Anstalten für Lungenkranke, Maximaldosen, Magenspülung, Nährpräparate, Pferd, Fahrrad oder Auto?, Simulation, Zahnextraktion, Kriechverfahren bei Skoliose, Zusammenstellung neuester Fachausdrücke usw. Überall ist mit bemerkenswertem Geschick das praktisch Wichtige hervorgehoben, so daß das Buch seinen Zweck voll erfüllt.

W. Guttman.

**Vergleichende Volksmedizin.** Von Dr. O. v. Hovorka und Dr. A. Kronfeld. Stuttgart, Strecker & Schröder, 1908.

Von dem hier schon angezeigten Werke ist jetzt die erste der vier Abteilungen erschienen, geziert mit einer Anzahl gut ausgeführter Tafeln nach wenig bekannten Originalen und vielen Textabbildungen. Wer sich für Geschichte der Medizin und Volkspsychologie interessiert, wird reiche Ausbeute finden.

Nicht immer einverstanden kann man mit den Verf. sein, wenn sie sich auf das Gebiet der praktischen Medizin begeben; wenn sie z. B. erklären, daß es keine wirksame Abortiva gebe. Es kommt nur darauf an, wann sie angewandt werden! Die ersten ausbleibenden Menses herbeizuführen, ist nicht schwer, und wenn es hierzu wirklich keine unschuldigen inneren Mittel gäbe, so hätten die vereinten Jungfrauen der Erde dies in den Jahrtausenden, in denen sie sich diesem Studium hingegen haben, wohl bemerkt. Auch die Behauptung, daß alle Fontanellen schädlich seien, schmeckt allzu sehr nach der Zeit, in der man jede nicht aseptische Wunde fürchtete. Es gibt moderne Augenärzte, die anders denken, und auch ein so scharfer Beobachter wie Napoleon hat die Fontanellen nach Beobachtungen am eigenen Körper für nützlich gehalten. Die volkstümliche Verwendung des Urins als Herzanregungsmittel, welche die Verf. verspotten, ist durch die Erkenntnis gerechtfertigt, daß Harnsäure und Koffein sich in der Wirkung und Konstitution gleichen.

Die interessante Entdeckung, daß die Buchstaben Chi und Rho, die sich auf altchristlichen Denkmälern und noch heute auf den Kreuzen protestantischer Diakonissen finden, das kaum modifizierte Monogramm des Göttersohnes Horus sind, der mit Christus zusammenfloß wie manche Kirchenheiligen mit germanischen Göttern, scheint den Verf. unbekannt zu sein. Indessen sollen diese kleinen Ausstellungen nicht zum Schaden des interessanten und wertvollen Werkes gemacht sein.

F. von den Velden.

**Die bakteriologische Frühdiagnose bei akuten Infektionskrankheiten.** Von Dr. Hermann Lüdke. Würzburger Abhandlungen aus dem Gebiet der praktischen Medizin, 8. Bd., 9. Heft. Stuber's Verlag. 0,85 Mk.

Eine wesentliche Erleichterung in der Diagnosenstellung bietet die bakteriologische Untersuchungsmethode, wenn auch oft zur vollständigen Klarheit Tage verstreichen. Wenn auch aus der Form, der Färbung, der Lagerung der Bazillen richtige Schlüsse zu ziehen sind, so müssen doch noch die Wachstumseigenschaften auf den verschiedensten Nährböden genauer untersucht werden, da in dieser Methode die Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Arten deutlicher hervortreten. In der



Verwertung der Virulenzprüfung ist keine absolut sichere Methode für die Diagnose zu erkennen, da die Virulenz von den verschiedenartigsten Faktoren abhängt. Nur bei positivem Ausfall des Tierversuches kann sie als diagnostisches Hilfsmittel verwertet werden. Verfasser erwähnt als ausschlaggebend für die bakteriologische Methode die biologische Serumprüfung und er bespricht dann weiter die Frühdiagnose der wichtigeren akuten Infektionskrankheiten unseres Klimas.

Beim Abdominaltyphus, wo die klinische Diagnose wegen der vielen zwischen dem einfachen Darmkatarrh und dem schweren Typhus liegenden Krankheitsbilder im Stiche läßt, setzt die bakteriologische Frühdiagnose ein. Bei mißglücktem Bazillennachweis aus dem Blute wird der Bazillenbefund im Stuhl für eine frühzeitige Diagnosenstellung wichtig sein. Verfasser spricht dann von den gesunden Bazillenträgern, die nach Überstehen eines Typhus noch längere Zeit (1 Jahr) im Stuhl, sowie im Urin große Mengen von Typhusbazillen aufweisen. Daneben stehen die Typhusbazillendauerträger, die jahrelang Typhusbazillen ausscheiden. Diese beiden Arten Bazillenträger, die eine große Gefahr für ihre Umgebung bieten, müssen isoliert werden. Verfasser beschreibt genau den Typhusbazillennachweis in den Fäzes; er erwähnt die verschiedensten Anreicherungsverfahren, Malachitgrünnährboden, Gallenkultur, letztere besonders zur Züchtung der Typhusbazillen aus dem Blute Typhuskranker geeignet, da sie den Bazillen ungehemmte Entwicklung sichert, dann den Drygalski- und den Endofuchsinnährboden. An die Untersuchung der typhusverdächtigen Kulturen schließt sich dann die Agglutinationsprobe an. Die Agglutinationsprobe selbst ist nur für Typhoide und typhusähnliche Erkrankungsformen wichtig. Es folgt eine Angabe der Technik der Agglutinationsprobe und eine Besprechung des „Ficker'schen Diagnostikums“, das dem praktischen Arzt zu empfehlen ist. Das Serum von Typhusrekonvaleszenten und Leuten, die Typhus überstanden, agglutiniert die Bakterien noch nach  $\frac{1}{2}$  bis 2 Jahren. Ein Ausbleiben der Agglutinationsprobe spricht jedoch nie gegen Typhus. Wegen der langsamen Steigerung der Agglutinationskraft des Blutes ist die Probe öfters bei negativem Ausfall zu wiederholen. Der positive Ausfall der Reaktion tritt meistens in der zweiten Woche ein. Wichtiger ist die bakteriologische Blutuntersuchung. Die mikroskopische Untersuchung bietet wenig Aussicht auf die praktische Verwertbarkeit. Am sichersten ist die Kulturmethode, wobei das aus der Armvene stammende flüssige Blut mit Agar, der auf  $45^{\circ}$  abgekühlt ist, versetzt wird und die Mischung in Petrischalen gegossen wird. Zur sicheren Klarstellung der gewachsenen Keime wird der Agglutinationsversuch mittelst hochwertigen tierischen Immunserums zu Rate gezogen. Nur auf der Höhe des Fiebers und der Erkrankung fielen die Untersuchungen des Blutes auf Typhusbazillen positiv aus. Der Nachweis der spezifischen Keime in den Roseolen und der Milz ist in den Hintergrund verdrängt worden, ebenso wie die Urinuntersuchung auf Typhusbazillen, da letztere nicht vor der dritten Woche im Urin erscheinen.

Verfasser beschreibt dann in Kürze die Wichtigkeit der bakteriologischen Frühdiagnose bei der bazillären Dysenterie, und zwar zunächst das Plattenverfahren; es folgt die Weiterverimpfung der verdächtigen Kolonien auf Traubenzucker, um das Fehlen der Gasbildung zu prüfen. Schließlich stützt die Diagnose bazilläre Ruhr noch das Agglutinationsverfahren, das erst nach dem Beginn der stürmischen Krankheitserscheinungen einsetzt.

Eine frühzeitige Diphtheriediagnose ist, wenn sie auch durch die Entdeckung des Heilserums an Bedeutung verloren hat, doch noch von Wichtigkeit. Das Kulturverfahren auf Löffler'serum, die typische Neisser'sche Doppelfärbung, der wertvollste Besitz zur frühzeitigen Diagnostizierung der Diphtherie, sind notwendig. Eine Trennung der Diphtheriebazillen von den Pseudodiphtheriebazillen ist auf Grund der sauren oder alkalischen Reaktion der geimpften Bouillon möglich. Die Agglutinationsreaktion ist unbrauchbar. — Die Diagnose der epidemischen Zerebrospinalmeningitis wird gesichert durch das Finden von Erregern im Lumbalpunktat. Die Färbung des Ausstrichpräparates und der Züchtungsversuch bilden die wesentlichsten Methoden. Die Agglutinationsreaktion ist nicht zerverlässig. Der Nachweis von Meningokokken aus dem Blute ist Verfasser dreimal geglückt.

Von größter Wichtigkeit ist, die Frühdiagnose der septischen Erkrankungen aus der bakteriologischen Untersuchung des Blutes zu stellen. Verfasser verfügt über 11 Fälle von klinischer Sepsis mit positivem Bazillenbefund im Blute, außerdem über 32 Fälle von Angina, in denen viermal Eitererreger im strömenden Blute nachgewiesen wurden. — Die bakteriologische Untersuchung des Sputums bei krupöser Pneumonie hat keinen praktisch wichtigen Erfolg; es gilt nur der einwandfreie Befund von Pneumokokken nach der kulturellen und biologischen Prüfung im Sputum. Bei Lobulärpneumonien findet man Influenzabazillen recht häufig; das Verfahren der bakteriologischen Blutuntersuchung hat noch widersprechende Resultate gebracht.



Schließlich erwähnt Verfasser noch den Nachweis der Influenzabazillen und das eigenartige Wachstum auf dem spezifischen Taubenblutagarnährboden. Auch ist der Nachweis der Influenzabazillen aus dem strömenden Blute gelungen.

Es schien mir wichtig, eine etwas ausführlichere Inhaltsübersicht zu geben, um auf dieses für den praktischen Arzt sowohl wie für den Kliniker und Bakteriologen vorzügliche Werkchen, das sich durchaus zur Anschaffung eignet, hinzuweisen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

**Lehrbuch der Physiologie des Menschen.** Von R. Tigerstedt. 4. Aufl. Leipzig, S. Hirzel, 1907 — 1908. 2 Bände zu 531 und 473 Seiten. Preis 12 u. 12 Mk.

Die Abfassung eines Handbuches der Physiologie ist in meinen Augen eine der schwierigsten und undankbarsten Arbeiten. Es darf hierin das Allerbekannteste nicht fehlen, da die Übersicht des Ganzen gegeben werden soll; auf der andern Seite ist die Masse in der Physiologie so groß, daß sie fast erdrückt; endlich mag man eine Anordnung der Materien dafür wählen, wie man will, man wird selbst damit nie ganz zufrieden sein.

Mit diesen Worten leitete 1821 Rudolphi, ein Mann von selten gesundem Menschenverstande, seine Physiologie ein. Ich glaube, an Tigerstedt's Lehrbuch hätte er seine helle Freude; er fände darin die Eigenschaften, die ihn selbst ausgezeichnet haben: treue Verarbeitung des erarbeiteten Materials, klare Darstellung, sachliche Kritiken. Bei solchen Qualitäten ist es nicht verwunderlich, daß das Werk binnen 10 Jahren die 4. Auflage erlebt, obwohl der Verfasser kein deutscher Professor und kein Examinator ist.

Es wurzelt noch ganz in dem Fundament, das die Heroen der Physiologie des 19. Jahrhunderts gelegt haben, in einer physikalisch-chemischen Darstellung der Leistungen des Tierleibs, eine Grundidee, die schon Plato auf die Frage, womit sich Gott wohl beschäftigen möge, antworten ließ: γεωμετρεῖν τὸν θεόν. Aber während der griechische Philosoph daneben auch die psychischen Leistungen gelten ließ und bewertete, haben die neuen Physiologen diese Dinge etwas beiseite geschoben; so auch Tigerstedt. Das ist schade; gerade von solch einem klaren Verstande müßte die Entwirrung der psychischen und physischen Parallelprozesse interessant sein.

Um so überraschender will es mir scheinen, daß zwei exquisit mechanische Momente: die elastische Gewebsspannung und die durch den Puls erzeugten Oscillationes (Borelli) der einzelnen Organe so wenig betont sind. Indessen, derlei Bewertungen erfolgen verschieden nach dem subjektiven Empfinden, und gerade, daß das Werk solche Gedankengänge anregt, gehört mit zu seinen größten Vorzügen. Es wird auch in der neuen, umgearbeiteten Form bei allen, die es studieren, das den Menschen nun einmal angeborene insatiabile sciendi desiderium befriedigen.

Buttersack (Berlin).

**Die Erscheinungen des Lebens; Grundprobleme der modernen Biologie.** Von H. Mische. Aus Natur und Geisteswelt, 130. Bändchen. B. G. Teubner, Leipzig 1907. 124 Seiten. 1 Mk.

Nachdem die modernen Physiologen die Lehre vom Leben vermittelt eines enormen Aufwandes von kunstvollen Apparaten und geistvoller Hypothesen fast zu einer Geheimwissenschaft gemacht haben, welcher — als Einheit genommen — sogar der einzelne physiologische Spezialist nur scheu sich zu nahen wagt, ist es interessant, zu beobachten, wie das Interesse der Allgemeinheit langsam sich für biologische Dinge zu erwärmen beginnt. Der Anklang, welchen derartige Vorträge finden, der Plan, biologische Fragen in den Schulen zu erörtern, und ähnliche Erscheinungen zeigen das immer deutlicher an.

So hat auch Mische in dem Leipziger Lyzeum für Damen eine Reihe von Vorträgen über das Leben gehalten und legt sie nun gedruckt vor. Auf der Basis der Zellenlehre entwickelt er die Probleme, wie sie heute erörtert zu werden pflegen; nicht allein die Prozesse der sogenannten speziellen Physiologie, wie Ernährung, Atmung, Reizbarkeit, Fortpflanzung usw., auch Fragen aus der Phylogenie werden in den Kreis gezogen. Alles wird klar, präzise und verständlich auseinandergesetzt; nur die psychischen Momente kommen m. E. zu kurz weg, und sie gehören schließlich doch auch zu den Erscheinungen des Lebens, ja Johannes hat vielleicht nicht so unrecht mit seinem Satze: „Der Geist ist es, der lebendig macht.“ (6. 63.)

Buttersack (Berlin).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 27.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**30. Septbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über Zweck und Wesen der Momentröntgenographie.

Von Dr. Franz M. Groedel, Bad Nauheim.

Die Expositionszeit für Röntgenphotographien abzukürzen ist ein Ziel, das die Röntgenologen von Anfang an erstrebten. Maßgebend hierfür waren verschiedene Gründe. Je kürzer die Belichtungszeit ist, desto ruhiger hält sich der Patient. Besonders gilt dies für Kinder und für Patienten, bei denen infolge großer Schmerzhaftigkeit eine Kompression und Fixation des entsprechenden Körperteils nicht an-  
gängig ist. Die Aufnahmen unwillkürlich bewegter Organe — wie Herz und Magen — werden nur scharf, wenn die Expositionszeit einem Bruchteil der Bewegungszeit entspricht. Bei willkürlich bewegten Organen — z. B. den Lungen — müssen wir darauf Rücksicht nehmen, wie lange der Kranke das Organ ruhig stellen kann. Von den technischen Gründen, die für Abkürzung der Expositionsdauer sprechen, erwähne ich nur den wichtigsten. Durch längeres ununterbrochenes Betreiben wird die Eigenart einer Röntgenröhre wesentlich verändert. Die von ihr ausgesandten Strahlen werden bald durchdringungsfähiger, bald schwächer; die Röhre wird, wie man sagt, härter oder weicher. Infolgedessen wird es oft schwer, die für eine gewisse primäre Belastung notwendige Expositionszeit im Voraus richtig festzusetzen. Bei kurzen Belichtungen wird dagegen das Röhrenvakuum kaum beeinflusst, die Röhren bleiben konstant.

Trotzdem nun die Bestrebungen, die Expositionszeiten abzukürzen, fast eben so alt sind, wie die Röntgentechnik selbst, ist man nur langsam und schrittweise dem Ziele näher gekommen.

Zunächst versuchte man natürlich durch Verbesserung des Röntgeninstrumentariums intensivere Röntgenstrahlen zu erhalten. Die Röntgenröhren wurden wesentlich umgestaltet und vervollkommen, aber ohne daß hierdurch etwas Besonderes in bezug auf die Belichtungszeit erreicht wurde. Dagegen zeigte sich, daß durch Benutzung größerer Induktorien (wir verwenden dieselben in Deutschland bis jetzt fast ausschließlich für Röntgenzwecke) die Resultate günstiger wurden. Weitere Versuche ergaben aber, daß bereits Apparate von etwa 60 cm Funkenschlagweite das Optimum darstellen. In den letzten 2 Jahren hat man ferner versucht, durch Verwendung besonders konstruierter Induktorien weiter zu kommen, aber bis jetzt ohne Erfolg. Solche



Instrumentarien — Intensivinduktorien und so weiter — bieten nach meiner Erfahrung gar keinen Vorteil. Endlich ist hier die Verbesserung der Unterbrecher zu nennen. Der ursprünglich benutzte Hammer-Unterbrecher mußte sehr schnell dem Quecksilber-Stiftunterbrecher weichen und dieser wieder dem rotierenden. Die in letzter Zeit konstruierten Apparate leisten geradezu Erstaunliches. Aber trotzdem ist ihnen der Wehnelt'sche elektrolytische Unterbrecher bedeutend überlegen, dessen Einfügung in das Röntgeninstrumentarium einer der größten Fortschritte war.

Durch die genannten Verbesserungen des Röntgeninstrumentariums wurde die Intensität der Röntgenstrahlen wesentlich gesteigert und mit den Jahren die Dauer der Expositionen etwa auf ein Zehntel herabgesetzt.

Weniger erfolgreich waren die Bestrebungen, die Sensibilität der Platten zu erhöhen. Sehr hochempfindliche Platten neigen meist zu Schleierbildung und sind außerordentlich schnell verdorben, so daß man sie eigentlich nur von der Fabrik direkt beziehen kann. Auch die Beimengung fluoreszierender Substanzen unter die Emulsion hat meines Wissens keinen Erfolg gehabt. Wir benutzen daher jetzt im allgemeinen Platten von mittlerer Empfindlichkeit mit dicker Schicht.

Endlich muß ich noch ein Hilfsmittel hier nennen, das schon Röntgen vorgeschlagen hat: Die Verstärkungsschirme. Die meist benutzten, zuerst 1896 von Kahlbaum hergestellten, bestehen aus Wolframsaurem Kalzium, das die Eigenschaft besitzt, dort wo es von Röntgenstrahlen getroffen wird, aufzuleuchten und längere Zeit nachzuleuchten. Bedecken wir daher eine photographische Platte mit einem solchen Schirme, so werden im Moment der Exposition die Röntgenstrahlen auf die Platte einwirken, während das Fluoreszenzlicht des Schirmes noch einige Sekunden lang nachwirkt. Benutzt man anstatt der Platten Films, so kann man zwei Verstärkungsschirme verwenden, zwischen die der Film gelegt wird. Auf diese Weise wird die Belichtungsdauer weiter auf  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{10}$  verkürzt.

Ich will nur ein Beispiel für das auf diese Weise Erreichte anführen. Während man in der ersten Zeit für eine Thoraxaufnahme etwa 40 Minuten lang belichten mußte, konnten wir in den letzten Jahren mit dem verbesserten Instrumentarium mit durchschnittlich 40 Sekunden auskommen. Bei Verwendung von zwei Verstärkungsschirmen reichten sogar 6—8 Sekunden aus.

Noch weiter bis auf Bruchteile einer Sekunde mit der Expositionszeit herunterzugehen, war bis jetzt nur Rieder und Rosenthal gelungen. Aus ihren Publikationen war jedoch nicht recht zu ersehen, welche Methode sie hierzu verwandten — sie gaben nur an, daß sie mit höherer primärer Stromstärke arbeiten — auch schienen sie das Verfahren noch nicht für praktisch allgemein verwertbar zu halten.

Seit längerer Zeit habe ich mich daher mit der Lösung dieses Problems beschäftigt. Ausgehend von der Überlegung, daß die Intensität der Röntgenstrahlen in hohem Maße von der primären Belastung des Induktors abhängig sein müsse, versuchte ich mit immer höherer Stromstärke und Spannung zu arbeiten. In der Tat zeigte sich, daß die Expositionszeiten etwa proportional dem Ansteigen der primär benutzten Wattzahl abnahmen. Bei meinen gemeinschaftlich mit Ingenieur Horn ausgeführten Experimenten benutzte ich zunächst 110 Volt und etwa 50 Ampère, später 220 Volt und 60—100 Ampère. Im ersteren





Fig. 3. Ielerontgenogramm bei 2 m Konrenabstand.

Expos. 2 Sekunden.

„Fortschritte der Medizin“, No. 27, 1908.

LIBRARY  
OF THE  
UNIVERSITY OF ILLINOIS.



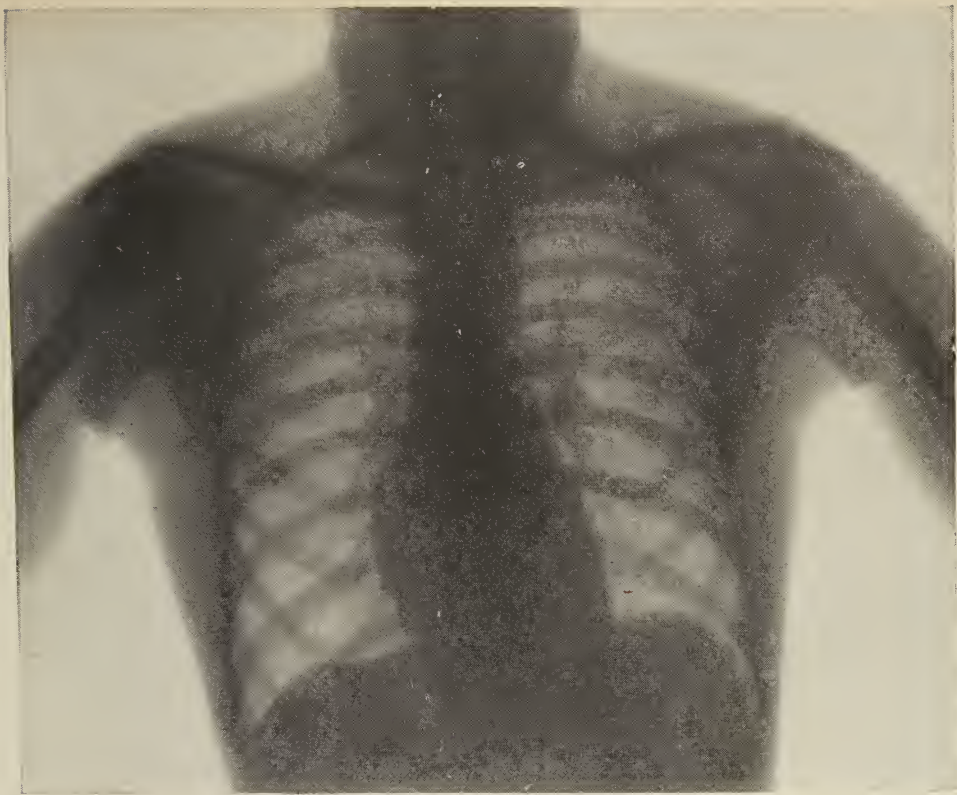


Fig. 1. Dorso-ventrale Thoraxaufnahme.  
Expos.  $\frac{1}{15}$  Sekunde bei 60 cm Röhrenabstand.

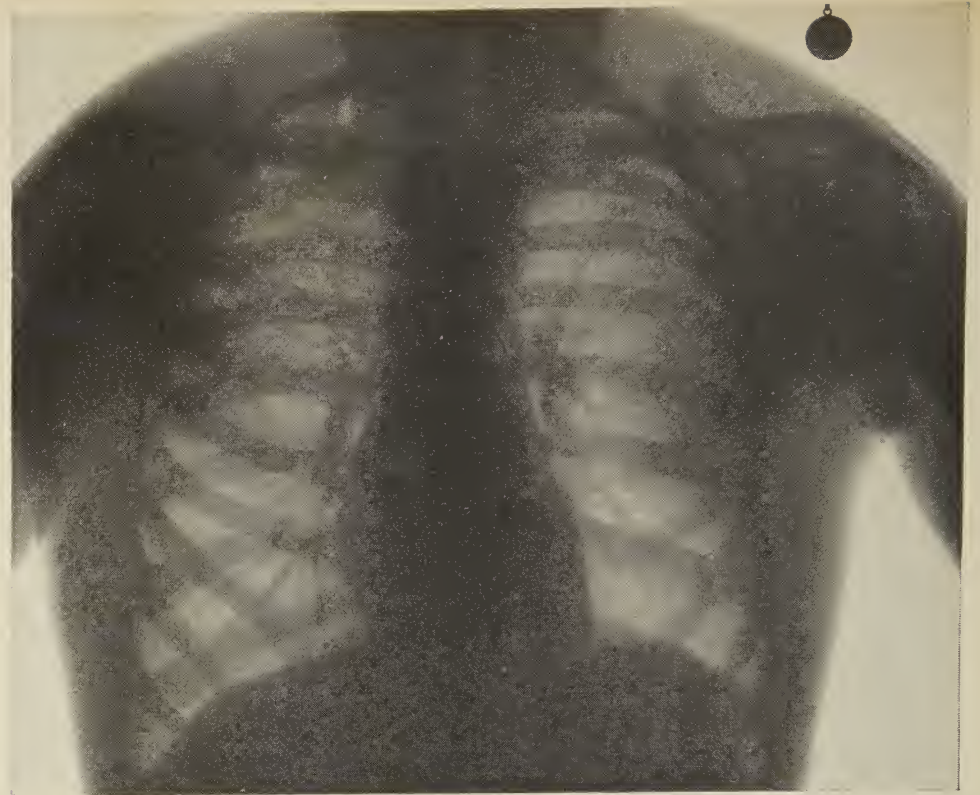


Fig. 2. Dieselbe Aufnahme ohne Verstärkungsschirm.  
Expos. 1 Sekunde.



Fig. 3. Teileröntgenogramm bei 2 m Röhrenabstand.  
Expos. 2 Sekunden.



Fälle gelangen die Thoraxbilder auf Platten schon in 1 Sekunde, auf Film mit 2 Verstärkungsschirmen in  $\frac{1}{10}$  Sekunde, im letzteren Falle in  $\frac{1}{2}$  resp.  $\frac{1}{20}$  Sekunde. Auch 440 Volt habe ich vorübergehend angewandt und die Exposition noch weiter abkürzen können.

Durch diese Erfolge ist der Beweis erbracht, daß durch die Steigerung der primären Belastung eines Induktors, die Intensität der Röntgenstrahlen annähernd proportional anwächst.

Auf die spezielle Technik kann ich hier nur ganz kurz eingehen. Das von mir zuerst benutzte Instrumentarium war für meine Zwecke in keiner Weise vorher bestimmt, sondern ein gewöhnlicher Induktor\*). So war zugleich der Beweis erbracht, daß ein solidés Instrumentarium auch die höchste Belastung verträgt. Als Unterbrecher benutzte ich den Wehnelt'schen Elektrolytunterbrecher, an dem ich 2—3 Stifte kupple. Für Spannungen über 220 Volt erwies sich der Simonunterbrecher geeigneter. Zum Einschalten wurde eine automatische Vorrichtung\*) konstruiert, die den primären Strom nach irgend einer gewünschten Zeit selbsttätig wieder ausschaltet. Zur Unterdrückung des bei allen Induktorien unvermeidlichen Schließungsstromes werden ein oder zwei Ventilröhren der Röntgenröhre vorgeschaltet. Das von mir benutzte Röhrenmaterial waren meist Gundelach-Patentröhren. Von den verschiedenen Platten bevorzuge ich die Schleussner'schen Fabrikate.

Die Hauptvorzüge möglichst kurzer Expositionszeiten habe ich eingangs schon gestreift. Der Chirurg wird sie z. B. dann mit Vorteil benutzen, wenn es gilt, eine Aufnahme bei einem sehr unruhigen oder benommenen Patienten oder bei einem Kinde zu machen. Auch für die Aufnahme solcher Körperteile, die nicht vollkommen genug fixiert werden können, wird man aus einer Abkürzung der Expositionszeit Nutzen ziehen, wie z. B. bei Kopfaufnahmen.

Vor allem sind hier aber die Aufnahmen des Internisten zu nennen. Wir sind nunmehr in der Lage, wirkliche Momentaufnahmen des Herzens zu machen, Aufnahmen, deren Expositionszeit nur einen Bruchteil der Herzkontraktionszeit entspricht. Patienten die aus irgend einem Grunde den Atem nicht anhalten können, lassen wir nun während des Photographierens ruhig weiter atmen. Bei der Aufnahme des mit der Wismutmahlzeit gefüllten Magens stört uns die Peristaltik nicht mehr. Die Dünndarmschlingen, die bei längerer Expositionsdauer selten deutlich herauskommen, können nun in fast jedem Falle auf der Platte dargestellt werden. Einzelne Aufnahmen, die seither wegen ungünstiger Dichtigkeitsunterschiede oder aus sonstigen Gründen nicht oder schwer ausführbar waren, gelingen nun in jedem Falle. Ich nenne hier nur die im frontalen oder schrägen Durchmesser aufgenommenen Thorax-Röntgenogramme und die frontalen MagenAufnahmen. Gerade die letzteren gelingen nun mit Leichtigkeit, während ich mich früher stets vergebens abmühte und auch bis jetzt in keinem Röntgenlaboratorium derartige äußerst instruktive Bilder gesehen habe. Weitere wichtige Fortschritte sind in dieser Beziehung sicherlich noch zu erwarten.

Ein Verfahren, das erst durch die Momentröntgenographie praktisch verwertbar geworden ist, ist die Teleröntgenographie. Köhler hat die Fernphotographie als erster angewandt. Er hat schon vor längerer Zeit den mathematischen Beweis erbracht, daß Herzphotogramme, die

\*) Firma Reiniger, Gebbert und Schall.



bei etwa 2 m Röhrenabstand aufgenommen werden, die wirklichen Größenverhältnisse des Herzens erkennen lassen. Es leistet die Fernphotographie also ziemlich das gleiche wie die Orthodiagraphie, sie ergibt parallel projizierte Schattenbilder. Wenn sich trotzdem die Teleröntgenographie bis jetzt fast gar keine Anhänger erwerben konnte, so lag dies nur an den technischen Schwierigkeiten ihrer Ausführung. Nunmehr können wir aber ein Teleröntgenogramm des Herzens schon bei einer Expositionszeit von 1 Sekunde herstellen, so daß jetzt das Verfahren auch praktischen Wert erhalten hat. Auch Fernaufnahmen in den schrägen und im frontalen Durchmesser sind nun ausführbar und bedürfen nur weniger Sekunden zur Exposition.

Wenn ich hier ganz kurz aufgezählt habe, was wir schon jetzt durch die Abkürzung der Expositionszeit unserer Röntgenphotogramme erreicht haben, so glaube ich doch zur Genüge dargetan zu haben, welchen Wert das neue Verfahren hat und welche Früchte es bereits gezeitigt. Ich bin aber überzeugt, daß wir noch Vieles erreichen können und daß es der Mühe wert, den betretenen Weg weiter zu verfolgen.

---

## **Die Anwendung von Jod in Form von „Jodglidine“ in der Therapie der Erkrankungen der Atmungsorgane.**

Von Dr. Schütte, Spezialarzt für Hals- und Brustleiden.

Bei der innerlichen Anwendung von Jodpräparaten in der Therapie konnte man es sich bisher nicht verhehlen, daß der Wert der Jodwirkung zu den vielen Schattenseiten, die die Mehrzahl der Jodpräparate aufwies, häufig nicht in Einklang zu bringen war. Und dies lag zum Teil daran, daß die Verbindungen, in denen man das Jod darreichte, mehr oder weniger schädliche Nebeneigenschaften besaßen, die das Präparat schlecht vertragen ließen, Magen und Darm reizten und Appetit und Verdauung störten, zum Teil war der Übelstand dafür verantwortlich zu machen, daß eine zu schnelle und zu ausgiebige Resorption des nur locker gebundenen Jods stattfand, wodurch leicht eine zu große Ansammlung desselben im Körper verursacht und Anlaß zu allerhand unangenehmen Symptomen gegeben wurde.

Das letztere läßt sich besonders von dem bisher am meisten in der Therapie verwendeten Jodkalium behaupten. Man ist daher immer darauf bedacht gewesen, an Stelle des schädlichen Kaliums einen anderen Bindestoff für das Jod zu finden, der für den Magen bekömmlicher ist, keine Reizungen und andere unangenehme Erscheinungen hervorruft und vor allen Dingen das Jod fester bindet, so daß eine zu schnelle Resorption desselben unmöglich gemacht wird.

Um die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des Jods im Organismus günstiger zu gestalten und in geregeltere Bahnen zu leiten, hat man in neuerer Zeit organische Jodverbindungen hergestellt. Man bediente sich dazu der Eiweißstoffe, der Fette und organischen Säuren. Aber auch diese Präparate entsprachen zum Teil wegen ihrer ungleichmäßigen Zusammensetzung, zum Teil wegen der Unsicherheit der Resorptionsbedingungen nicht immer den Voraussetzungen, die man an die Zuverlässigkeit ihrer Wirkungsweise geknüpft hatte.

Erst der chemischen Fabrik von Dr. Volkmär Klopfer in Leubnitz bei Dresden ist es gelungen, in dem „Jodglidine“ ein Präparat herzustellen, welches das Jod in einer festeren Bindung, als dies bisher



der Fall war, enthält und daher auch nur eine langsamere Resorption und eine langsamere Ausscheidung desselben gestattet.

Jodglidine ist ein Jod-Pflanzen-Eiweiß-Präparat und stellt die erste organische Jodverbindung dar, in welcher Jod an Pflanzeneiweiß gebunden ist. Infolge der eigenartigen Jodierungsmethode, die man bei seiner Herstellung anwendet, entbehrt das Präparat jeder schädlichen Nebeneigenschaft, ist vollständig nukleinfrei und reizlos und schließt eine Zersetzung des natürlichen Eiweißes gänzlich aus. Die Bindung ist so glücklich getroffen, daß der genuine Pflanzen-Eiweiß-Charakter keine Veränderung erfahren hat, dabei ist die Bindung des Jods eine so feste, daß bei kurzem Aufkochen mit verdünnten Säuren, bei Behandlung mit Alkalien oder Pepsin kaum freies Jod abgespalten wird.

Was die Ausscheidung des Jods bei innerlicher Darreichung von Jodglidine anbetrifft, so haben eingehende physiologische Versuche ergeben, daß dieselbe in geringem Grade bald nach der Einverleibung beginnt und erst gegen Ende der ersten 24 Stunden ihr Maximum erreicht. Die Ausscheidung dauert während der nächsten 24 Stunden an und hört erst im Laufe des dritten Tages auf. Es werden mindestens 80% Jod und darüber durch den Urin ausgeschieden, der Rest geht durch die Fäzes ab oder wird in geringer Menge im Körper zurückbehalten. Von einer Aufspeicherung größerer Mengen Jods im Körper, wie dies bei anderen organischen Jodpräparaten beobachtet worden ist, kann daher nicht die Rede sein. Dagegen gestaltet sich, infolge der langsamen Resorption und der allmählich vor sich gehenden Ausscheidung des in dem Jodglidine enthaltenen Jods die Wirkungsweise desselben derartig günstig, wie sie von keinem anderen Jodpräparat erreicht wird. Besonders ist der Einfluß auf das Herz und seine Tätigkeit ein vollständig unschädlicher, was das Jodglidine besonders für solche Krankheiten geeignet macht, bei denen das Herz mit beteiligt und bereits geschwächt ist, wie bei Arteriosklerose, Perikarditis, pleuritischen Exsudaten usw.

Die Verbindung des Jods mit dem leicht verdaulichen Pflanzeneiweiß macht das Jodglidine zu einem äußerst bekömmlichen und leicht verdaulichen Medikament, während die festere Form der Bindung nur ein ganz allmähliches Freiwerden des Jods zuläßt und dadurch eine leichtere Resorption desselben ermöglicht.

Jodglidine enthält 10% organisch gebundenes Jod. Es kommen mithin auf jede Tablette von 0,5 g, in welcher Form man das Jodglidine darstellt, 0,05 g Jod.

Das Präparat ist im Wasser unlöslich, unbegrenzt haltbar und greift weder die Zähne noch den Magen an.

Selbst bei größeren Gaben sind niemals irgend welche Verdauungsstörungen oder sonstige unangenehme Neben- oder Folgeerscheinungen beobachtet worden.

Die Dosis beträgt 2—6 Tabletten pro die und zwar werden dieselben am besten kurz nach den Mahlzeiten, 1—2 Tabletten 3 mal täglich, genommen.

Nachdem bereits eine Reihe namhafter Autoren nicht nur physiologische Versuche mit Jodglidine angestellt, sondern auch in geeigneten Krankheitsfällen, in denen die innerliche Jodtherapie indiziert ist, sich des Jodglidine als Ersatz für Jodkali und andere Jodpräparate bedient hat und mit bemerkenswerten Resultaten, die mit einem anderen



Jodpräparate bisher noch nicht erzielt worden waren, an die Öffentlichkeit getreten ist, fühlte auch ich mich veranlaßt, Jodglidine an Stelle des von mir früher viel verwandten Jodkaliums in meine Praxis einzuführen.

Meine Versuche waren physiologischer und therapeutischer Natur. Im allgemeinen stellte ich fest, daß die Jodausscheidung nach der Darreichung von Jodglidine, die bei Erwachsenen meist 3mal täglich 2 Tabletten betrug, in ähnlicher Weise vor sich ging, wie meine Vorgänger es beobachtet hatten. Die Ausscheidung begann in höherem oder geringerem Grade regelmäßig schon in der zweiten Hälfte der ersten 24 Stunden, erreichte während des dritten oder vierten Tages ihren Höhepunkt, um dann allmählich sich wieder zu vermindern und nach Aussetzen des Präparates innerhalb 48 Stunden vollständig aufzuhören.

Von den dargereichten Jodmengen wurden in jedem Falle mindestens  $\frac{3}{4}$  im Urin wieder ausgeschieden. Das Höchstquantum, welches ich beobachtet habe, betrug 82,5%. Geringe Quantitäten Jod wurden auch im Speichel, im Nasenschleim und in den Fäzes nachgewiesen. Das Jod wurde zum größten Teil als Jodalkali ausgeschieden, in differierend geringem Prozentsatze als reines Jod.

Im allgemeinen spielte sich der Ausscheidungsvorgang bei dem Jodglidine, was Zeitdauer und quantitative Verhältnisse anlangt, in gleicher Weise ab, wie nach Einführung von Jodalkalien, nur mit dem wesentlichen Unterschiede, daß nach der Jodglidineeinverleibung sich das Maximum nicht gleich nach der Einführung, wie man z. B. bei dem Jodkalium beobachtet hat, ergab, sondern frühestens erst nach Verlauf der ersten 24 Stunden die Steigerung bis zu demselben sich bemerkbar machte.

Zugleich mit dem Beginn der Jodausscheidung ließ sich eine erkennbare Steigerung im Stoffwechsel feststellen, die mit der Zunahme der Ausscheidung eine noch bedeutendere Erhöhung erfuhr. Diese Stoffwechselsteigerung hielt so lange an, als Jodglidine dem Körper zugeführt wurde.

Das Präparat wurde in allen Fällen, selbst in größeren Dosen und bei monatelanger Darreichung, gut vertragen, übte keinerlei Reizung auf den Magen oder irgend welche Störungen in der Verdauung aus, wirkte im Gegenteil appetitanregend und sorgte für einen regelmäßigen und glatten Stuhlgang. Die vielen unangenehmen Nebenerscheinungen, die eine innerliche Jodkalibehandlung mit sich bringt, das vielfach brennende Gefühl im Halse, Schlund und Magen, der üble Geschmack im Munde und widerliche Geruch aus dem Munde, die starke, schnupfenartige Absonderung aus der Nase, die konjunktivale Reizung in den Augen, das friesclartige, juckende Exanthem der äußeren Haut usw. zeigten sich entweder nur in ganz schwacher, kaum empfundener Form oder wurden überhaupt nicht beobachtet.

Die Jodglidinetabletten wurden auch gern genommen, da sie vollständig geschmacklos sind und nur mit einem Schluck Wasser, Milch oder Bier hinuntergespült zu werden brauchen. Beschwerden im Magen rufen sie nach ihrem Hinuntergelangen nicht hervor, da sie sich sehr schnell auflösen.

Jodglidine ist überall da indiziert, wo es sich darum handelt, durch einen möglichst gesteigerten Stoffwechsel eine beschleunigte und umfängliche Ausscheidung krankhafter Stoffe aus dem Körper zu erzielen und durch Schaffung gesunder Säfte den für gewisse Krank-



heiten vorhandenen Dispositionen die Grundlage zu nehmen. Durch seine hohe Resorptions- und das höchste Maß der Vollkommenheit erreichende Ausscheidungsfähigkeit sorgt das an das Glidine gebundene und im Organismus frei werdende Jod dafür, daß auch die im Körper aufgespeicherten, gewisse krankhafte Zustände bedingenden überflüssigen Stoffe und Endprodukte pathologischer Vorgänge, im vollsten Umfange entfernt werden resp. der Resorption anheimfallen. Und diese Ausscheidungsvorgänge spielen sich dank der glücklichen Zusammensetzung des Präparates in so allmählicher und ausgeglichener Weise ab, daß das Vorhandensein des Jods im Organismus von den Patienten in keiner Weise unangenehm empfunden wird. Man hat das Jodglidine bisher hauptsächlich bei folgenden Krankheitsformen mit Erfolg verwendet, bei Arteriosklerose, bei den verschiedenen Formen der Lues, bei chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus, bei pleuritischen, perikarditischen und anderen Exsudaten, bei Nervenlähmungen, Tabes, apoplektischen Zufällen, bei Asthma bronchiale und kardiale, bei Struma, skrofulösen Veranlagungen, ferner in der Augenheilkunde, bei Glaskörperblutungen, Glaskörpertrübungen, Skleritis usw.

Ich selbst habe in meiner Eigenschaft als Spezialarzt für Nasen-, Hals- und Brustleiden in einer Reihe von Krankheitsfällen, die die Atmungsorgane betreffen, verschiedene Formen von Hals- und Nasenlues, asthmatischen Zuständen, Struma, Infiltrationsprozessen der Lunge, pleuritischen Exsudaten usw. Jodglidine verwendet und gebe meine durchaus zufriedenstellenden Erfahrungen in folgenden Krankengeschichten wieder:

Zunächst handelte es sich um mehrere Fälle von Hals- und Rachenlues, die ich, da sie nahezu analog verliefen, zusammengefaßt wiedergeben will. Die Behandelten waren meist unverheiratete Männer im Alter von 20—34 Jahren, darunter befand sich eine weibliche Person, eine Frau von 42 Jahren, die an einem Ulcus septi nasi mit beginnender Perforation litt. Die Erkrankungen waren zum Teil sekundärer, meist tertiärer Natur.

Die Erscheinungen stellten sich dar als flachere und tiefergehende Geschwüre am Gaumensegel, den Mandeln, am Kehldeckel und im oberen Kehlkopf, als Ulcera und Plaques an den Zungenrändern, am Zungen Grunde und an den Wangenschleimhäuten, als umfängliches und tiefgehendes Geschwür in der linken Nasenscheidewand.

In einigen Fällen waren auch die Folgen einer vorausgegangenen Quecksilberbehandlung zu erkennen, die den Befund in einem noch ungünstigeren Lichte erscheinen ließen.

In allen Fällen waren Schmerzen und Schluckbeschwerden und ein höchst unangenehmer fauliger Geruch aus dem Munde vorhanden. Infolgedessen war auch der Appetit ein mangelhafter und der allgemeine Kräftezustand stark reduziert. Sonst waren am Körper außer den vernarbten Infektionsstellen keine sichtbaren Zeichen von Lues zu bemerken.

Die örtlichen Erscheinungen wurden durch Ätzung oder kaustisch behandelt, ein desinfizierendes oder adstringierendes Mundwasser zu öfteren Gurgelungen verordnet und neben einer entsprechenden reizlosen aber nahrhaften Diät Jodglidine 3mal täglich 2 Tabletten kurz nach den Mahlzeiten gegeben.

Die Heilung der Halsgeschwüre und das Zurückgehen der sonstigen Erscheinungen wurden durch die stoffwechselanregenden Wirkungen



des Jodglidine äußerst günstig beeinflußt. Schon nach einigen Tagen hatten die Schluckbeschwerden wesentlich nachgelassen, der Foetor ex ore war nicht mehr so auffallend und ein besserer Appetit hatte sich eingestellt. Infolge der damit verknüpften gesteigerten Nahrungsaufnahme und des fortgesetzten Zurückgehens der Halsbeschwerden, die von Tag zu Tag sich besserten, nahmen auch die Körperkräfte merklich wieder zu, das Allgemeinbefinden besserte sich, und die seelische Depression begann immer mehr zu schwinden. Nach zirka 3wöchentlichem Gebrauch des Jodglidine waren die luetischen Halserscheinungen zum größten Teil abgeheilt, die Schleimhäute hatten ihre normale rosige Färbung wieder erhalten, und die Aufnahme und Verarbeitung der Nahrung ging wieder in glatter, ungestörter Weise vor sich. Ich ließ das Jodglidine noch einige Wochen weiter nehmen und nach vollständigem Schwinden der Symptome auch prophylaktisch noch eine ganze Zeitlang in kleineren Dosen (3mal täglich 1 Tablette) weiter gebrauchen. Das Präparat wurde fortgesetzt gut vertragen, machte keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen und hielt den Appetit und die Verdauung stets auf gleich guter Höhe. Diese letzteren Vorzüge des Jodglidine, die außerordentliche Bekömmlichkeit, die appetit- und verdauungsanregenden Eigenschaften sind es, die das Präparat neben seinen hervorragend spezifischen Jodwirkungen vor allen anderen Jodpräparaten besonders schätzenswert machen.

In einer Reihe ausgesprochener Fälle von bronchialem Asthma habe ich das Jodglidine nicht nur als hervorragendes Sedativum, sondern auch als in hohem Maße lösend und expektorationsbefördernd kennen gelernt. Die sonst mit Hartnäckigkeit und ziemlicher Häufigkeit, besonders des Nachts, auftretenden dispnoetischen Anfälle nahmen schon sehr bald nach dem Gebrauch des Jodglidine, das 3mal täglich zu 2 Tabletten gewöhnlich nach den Mahlzeiten, abends auch vor dem Schlafengehen gereicht wurde, einen milderer Charakter an, die pfeifenden und schnurrenden, mit einem trockenen, quälenden Husten verbundenen Atmungsgeräusche machten einer lösenden, leicht vonstatten gehenden Sekretion Platz, wodurch die Kranken Erleichterung und Befreiung bekamen und einen weniger gestörten Schlaf hatten. So lange das Jodglidine gebraucht wurde, war der Husten nur ein mäßiger und stets lockerer, die asthmatischen Anfälle traten nur noch äußerst selten, in manchen Fällen gar nicht mehr auf. Unter dem Schwinden dieser Symptome und durch den Wiedereintritt eines gesunden, ruhigen Schlafes, sowie die wesentliche Hebung des Appetits, erholten sich die Patienten auch in ihrem Allgemeinzustande ganz auffallend, so daß ich das Mittel gewissermaßen als ein spezifisches Prophylaktikum ruhig wochen- und monatelang weiternehmen ließ. Ich habe selbst bei monatelangem Gebrauch des Jodglidine weder unangenehme oder gar schädliche Nebenwirkungen, noch ein Nachlassen in der Wirksamkeit durch Gewöhnung beobachtet.

Auch bei den nervösen und kardialen Formen des Asthma zeigte das Jodglidine wunderbar beruhigende und krampfstillende Wirkungen.

Eklatante Fälle von Struma habe ich durch fortgesetzt wochenlangen Gebrauch von Jodglidine auffallend zurückgehen, in einigen weniger vorgeschrittenen Fällen fast gänzlich schwinden sehen. Die letzteren Erfolge bezogen sich insbesondere auf Kropfbildungen bei der Basedow'schen Krankheit bei jungen Mädchen im Alter von 17 bis 22 Jahren. Jedoch wurden nicht allein die Dimensionen dieser Ge-



schwülste wesentlich verkleinert, sondern die günstige Einwirkung des Medikamentes machte sich auch nach anderer Richtung hin bemerkbar, insofern als unter Zunahme des Appetits und der ganzen Ernährungsbedingungen der allgemeine Kräftezustand sich auffallend hob, das Aussehen sich besserte und die Haut eine üppigere Fülle und gesunde Frische annahm. Selbst der Exophthalmos trat nach mehrwöchentlicher Behandlung dieser Fälle mit Jodglidine nicht mehr so auffallend zutage.

Mit gleichem Erfolge bewährte sich Jodglidine in mehreren Fällen skrofulöser Lymphdrüsenvergrößerungen resp. -verdickungen, wie sie bei Kindern vielfach am Halse aufzutreten pflegen. Es wurden hier 3mal täglich  $\frac{1}{2}$ —1 Tablette, je nach dem Alter des Kindes, gereicht, dabei eine den Verhältnissen angepaßte Diät innegehalten, fleißige Bewegung im Freien, wenn angezeigt, auch Soolebäder verordnet.

Die Drüsenpakete bildeten sich unter dieser Behandlung innerhalb mehrerer Wochen nicht nur ganz wesentlich zurück, sondern auch das Allgemeinbefinden der früher schwächlichen, meist schlecht genährten Kinder hob sich in erfreulicher Weise, zumal gleich zu Beginn der Kur ein gesteigerter Appetit sich eingestellt hatte und die ganzen Verdauungs-, Ernährungs- und Stoffwechselbedingungen in günstigere Bahnen geleitet worden waren.

In einigen Fällen habe ich solche Drüsenverdickungen innerhalb 6—7 Wochen vollständig verschwinden sehen.

Lungeninfiltrate nach überstandenen Pneumonien oder bei chronischen Lungenkatarrhen, bezügl. im Anfangsstadium der Lungentuberkulose, wurden durch einen längeren regelmäßigen Gebrauch von Jodglidine, verbunden mit anderen zweckentsprechenden therapeutischen Maßnahmen, äußerst günstig beeinflusst. Nicht nur, daß die mit solchen pathologischen Veränderungen einhergehenden subjektiven Erscheinungen sich abschwächten und zum Teil nachließen, sondern daß auch der nachweisbare Befund, die Lungendämpfung wesentlich kleinere Dimensionen annahm und mehrfach allmählich ganz verschwand. Wie in allen von mir behandelten Fällen hatte das Jodglidine auch auf die übrigen Körperverhältnisse und organischen Funktionen einen äußerst wohltätigen Einfluß ausgeübt, indem die ganzen Ernährungsbedingungen gebessert, der Kräftezustand gehoben und das ganze Allgemeinbefinden günstiger gestaltet wurde.

Hervorragend resorptionskräftige Wirkungen bewies Jodglidine bei pleuritischen Exsudaten. Kein anderes Jodpräparat ist infolge der glücklichen Bindung, in der es das Jod enthält, sowie der langsamen und allmählichen Aufsaugung und Ausscheidung desselben, imstande, nach dieser Richtung hin solche Wirkungen zu erzielen. Ich habe frische pleuritische Ansammlungen von ziemlichem Umfange unter der Anwendung von Jodglidine schon nach wenigen Tagen wieder vollständig verschwinden sehen, und auch in älteren Fällen ging die Aufsaugung des Exsudates verhältnismäßig rasch und prompt ohne Zuhilfenahme eines operativen Eingriffes vor sich. Schon die nächsten Tage nach Beginn des Jodglidinegebrauches verschafften den Patienten wesentliche Erleichterung betreffs der Schmerzen und der Atemnot. In einigen Fällen, die linksseitig auftraten, war auch der Herzbeutel in Mitleidenschaft gezogen und die Herztätigkeit dadurch stark gefährdet. Hier wäre die Darreichung von Jodkali oder eines anderen Jodpräparates geradezu gefahrbringend gewesen, aber die vollständige Unschädlichkeit des Jodglidine erlaubte nicht nur dieses



Mittel, sondern schrieb es direkt vor, um eine möglichst schnelle, und ausgiebige Beseitigung der Symptome, wie man sie von keinem anderen Mittel erwarten konnte, zu erzielen.

Es würde zu weit führen, jedes der einzelnen Fälle, in denen ich Jodglidine mit Erfolg anwandte, Erwähnung zu tun. Jedenfalls ist unser moderner Arzneischatz durch dasselbe um ein innerliches Jodpräparat bereichert worden, dem ein anderes an Wohlbekömmlichkeit, vollständiger Reizlosigkeit und Unschädlichkeit, unbegrenzter Haltbarkeit und prompter und ausgeglichener Wirksamkeit nicht annähernd gleichgestellt werden kann. Jodglidine ist das bis jetzt in dieser Beziehung höchst Erreichte, da es neben seinen spezifischen Jodwirkungen auch noch die Fähigkeit besitzt, durch appetitanregende, verdauungs- und stoffwechselbefördernde Eigenschaften die ganzen Ernährungsbedingungen günstig zu beeinflussen und auf den Allgemeinzustand kräftigend und belebend einzuwirken.

Ich kann daher „Jodglidine“ in analogen Fällen zur weitgehendsten Verwendung nur aufs wärmste empfehlen.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### Über einige neuere die Untersuchung des Magen-Darmtrakts betreffende Methoden.

Von Prof. Dr. E. Münzer.

(Nach einem Vortrag in der wissenschaftl. Gesellschaft Deutscher Ärzte in Böhmen.)

Der Vortragende demonstriert und bespricht zunächst einige, die Untersuchungen des Magendarmtrakts betreffende Methoden. 1. Eine Einrichtung zur Ansaugung des Magensaftes. Ein Gefäß ist mit einem doppelt durchbohrten Stöpsel geschlossen; durch die eine Öffnung führt ein Glasrohr, das mit der Magensonde verbunden wird, durch die andere ein solches, das seitlich eine kleine mit der Fingerkuppe verschließbare Öffnung besitzt und mit einem Gummiballon armiert ist. Die Ansaugung erfolgt in leicht verständlicher Weise, wie beim Viskosimeter von Hess und kann jederzeit durch Lüftung der die Öffnung schließenden Fingerkuppe unterbrochen werden. 2. bespricht M. die Methoden, welche indirekt über die funktionelle Tüchtigkeit des Magens und Darms Aufschluß geben sollen, die Desmoidprobe Sahli's und die Funktionsprüfung des Magens und Darms mittels der Probekost nach Schmidt-Strasburger. M. stellt fest, daß die wesentliche Rolle bei der Eröffnung des Desmoidbeutelchens die Säure spielt, daß die Beutelchen in reiner  $\frac{n}{10}$  und  $\frac{n}{20}$  Salzsäure aufgehen, wenn auch ein gewisser beschleunigender Einfluß des Pepsins nachgewiesen werden kann. In klinischer Beziehung, betont er, daß es nach dem oben Gesagten zweckmäßiger erscheint, die Pille eine Stunde nach dem Mittagessen nehmen zu lassen. Bei Achylia gastrica wurde das Beutelchen niemals eröffnet, bei Hyperazidität ohne Diarrhöe wurde es fast immer eröffnet, während die Pille bei normaler Säuresekretion nicht immer eröffnet wurde und infolgedessen es angezeigt erscheint, den Versuch einigemal zu wiederholen, ehe man sich ein Urteil gestattet. Bezüglich der Probediät Schmidt-Strasburger's betont der Vortragende die Bedeutung dieser Untersuchung für die Darmdiagnostik, hebt her-



vor, daß er zum mikrochemischen Nachweise des Fettes sich des Osmium bedient, nach vorausgegangener Verreibung und Erwärmung des Stuhles mit Müller'scher Flüssigkeit, und zeigt endlich zwei Röhrchen, welche sich ihm bei der Durchführung der Gärungsprobe außerordentlich bewährt haben.

Autoreferat.

### **Die Viskosität des Blutes nebst Demonstration eines eigenen Viskosimeters.**

Von Prof. Dr. Münzer, gemeinschaftlich mit Dr. F. Bloch, Franzensbad.

Über die Bedeutung der Viskosität des Blutes sind die Akten noch nicht geschlossen; die Zukunft wird erst lehren, ob und welche Bedeutung dieser Bestimmung zukommt. Vorderhand besteht unsere Aufgabe darin, eine exakte und klinisch leicht durchführbare Methode zur Bestimmung der Viskosität geringer Mengen von Flüssigkeiten zu finden. Diesem Zweck sucht bezüglich des Blutes der Hirsch-Beck'sche Apparat zu entsprechen. Die Bestimmung mit diesem Apparat ist für rein ärztliche Zwecke zu mühselig. Es bleiben also der Apparat von Determann und jener von Hess. M. und Bl. zeigen an der Hand vergleichender Bestimmungen, daß beide Apparate nur bei geringen Viskositäten übereinstimmende Werte geben, daß aber, je visköser die Flüssigkeiten sind, um so mehr die Bestimmungen differieren, in dem Sinne, daß der Apparat Determann's viel höhere Werte zeigt, so zwar, daß schließlich bei einer Polyzythämie, bei welcher Hess' Apparat  $\eta$  von 12—14 angab, dieser Wert nach Determann's Apparat zwischen 20—25 schwankte. Das Prinzip des Hess'schen Apparates haben Bloch und Münzer zur Herstellung eines eigenen Viskosimeters benützt. Zwei gleich lange, äußerst feine Kapillaren gehen unter Vermittlung gleich geteilter weiterer Glasröhren in ein gemeinsames Gefäß über. Die Kapillaren und anschließenden Glasrohre sind von einem Wassermantel eingeschlossen, um die umgebende Temperatur sicher feststellen zu können. Während die Kapillaren ganz gleich sind, sind die anschließenden geteilten Glasrohre ungleich und zwar jenes für das Wasser bestimmte etwas weiter. Das Verhältnis der Weite beider Röhren wird dadurch festgestellt, daß man in beide Wasser saugt und auf diese Weise ein für allemal empirisch von Stelle zu Stelle das Verhältnis beider Röhren feststellt. Man hat dann, wenn man die Viskosität von Flüssigkeiten bestimmen will, nur nötig, in die eine weitere Röhre Wasser und gleichzeitig in die andere die zu bestimmende Flüssigkeit vom Nullpunkte ausgehend einzusaugen. Das Verhältnis der Länge der Wassersäule zur Länge der Flüssigkeitssäule multipliziert mit dem früher bestimmten Verhältnis der Weite der Röhren zueinander, gibt die Viskosität der betreffenden Flüssigkeit im Verhältnis zum Wasser.

Autoreferat.

### **Über das Wesen und die klinische Bedeutung der entzündlichen Leukozytose.**

(Aus der k. k. böhm. Chirurg. Universitäts-Klinik. Prof. Kukula, Prag.)

Med. Dr. Stanislav Kostlivý, Assistent der Klinik.

Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 18. Bd., 4. Heft, Jena 1907.

Alle Versuche aus den durch Auszählen aus dem kreisenden Blute allein bestimmten Leukozytenzahlen Rückschlüsse auf Intensität und Toxizität, Diagnose und Prognose einer entzündlichen pyogenen Erkrankung zu machen, müssen daran scheitern, daß die durch Zählung ermittelte Leukozytenzahl nur eine relative ist: sie ist der Ausdruck der



Differenz zwischen der Zahl der wirklich vom leukopoetischen Apparat produzierten und proliferierten Leukozyten — absolute Leukozytenzahl — und den zur Antikörperbildung verbrauchten Zellen. Um daher über die leukozytären Verhältnisse im gegebenen Falle Klarheit zu erlangen, ist es vor allem nötig, einen Rückschluß auf diese absolute Leukozytenzahl zu gewinnen. Direkt ist dies natürlich nicht möglich, wohl aber läßt sich dies mit Zuhilfenahme des Arneth'schen neutrophilen Blutbildes erreichen.

Tatsächlich lassen sich auch, wie an einer Reihe von Fällen gezeigt wird, unter Berücksichtigung dieser beiden Faktoren — relative Leukozytenzahl und Blutbild — alle bisher überraschenden und unerklärlichen Befunde, wie Leukopenie in den schwersten Fällen septischer Infektionen, Leukozytenanstieg trotz Besserung der klin. Symptome, gut und verständlich erklären. Die leukopoetischen Organe suchen zwar stets zu überkompensieren, können aber über ein bestimmtes, individuell verschiedenes Maximum der Proliferationsfähigkeit nicht hinaus; daher muß, wenn der Verbrauch größer wird als diese maximal mögliche Proliferation, die Leukozytenzahl absinken, was sich im Blutbilde durch Überwiegen genetisch junger Zellen kundgibt. Andererseits wird, wenn die beginnende Inkompensation in Kompensation übergeht — infolge von Verminderung der Infektion und toxischen Resorption — die relative Leukozytenzahl in demselben Maße steigen, als der Leukozytenverbrauch abgenommen hat, da der früher insuffiziente Organismus nun wieder imstande ist, die gesamte toxische Komponente zu überkompensieren; dies zeigt sich aber an einer Rückverschiebung des Blutbildes.

Da aber die Leukozytenreaktion nicht nur individuell verschieden, sondern auch nicht einmal für pyogene Infektionen spezifisch ist, muß man ihre Bedeutung als diagn. Hilfsmittel nur sehr vorsichtig und mit Berücksichtigung aller anderen klin. Untersuchungsmethoden aufnehmen. Dagegen ist sie wohl imstande uns im gegebenen Falle über den Verlauf und die Prognose — Toxizität und Virulenz der Infektion einerseits, Resistenzfähigkeit des Organismus andererseits, — im klaren zu halten und ist deshalb sicher von hohem Wert.

Es gibt aber manche akute pyogene Entzündungen, die von dieser Regel auszuschließen sind. Verf. konnte unter seinen 225 Fällen viermal dieses abweichende Verhalten beobachten: trotz schwerer pyogener Infektion keine Leukozytose und keine Verschiebung des Blutbildes. Stets handelte es sich dabei um Streptokokken als Erreger, obwohl wieder nicht alle Streptokokkeninfektionen dieses abweichende Verhalten zeigten. Eine Erklärung dafür steht noch aus. Entweder handelt es sich um Hemmung der Proliferation oder aber ist die Hauptquelle der Antikörperbildung in diesen Fällen wo anders als in den polynuklearen Leukozyten zu suchen.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Chirurgie.

#### Über Gelenktransplantation.

(Prof. Lexer, Königsberg. Med. Klinik, Nr. 22, 1908.)

Lexer berichtet über die Resultate seiner Gelenktransplantationen, die er bei knöchern versteiften Gelenken vorgenommen hat. Man hat bisher versucht, nach Resektion der versteiften Gelenke durch Da-



zwischenlegen von Geweben oder Fremdkörpern, seien dies Serosa- oder Muskellappen oder auch Zelluloidplatten usw., ein Wiederverwachsen der Gelenke zu verhindern. Doch waren die Erfolge sehr verschiedene und unberechenbare (Schlottergelenke, Pseudarthrosen mit sehr geringer Beweglichkeit usw.). Deshalb machte sich Lexer direkt an die Verpflanzung von Gelenken frisch Amputierter an die Stelle des versteiften Gelenkes. Natürlich gehört dazu ein ziemlich großes Krankenmaterial. Es kann sich handeln einmal um den Ersatz von halben Gelenken (z. B. bei Sarkom der oberen Tibiahälfte), ferner um den Ersatz von beiden mit Gelenkknorpel bekleideten Epiphysen (z. B. bei knöcherner Versteifung des Kniegelenks nach eitriger Osteomyelitis oder Tuberkulose usw.), und schließlich um die Verpflanzung von Gelenken samt ihrer Kapsel. Ein Fall der ersten Gruppe: Ersatz eines halben Gelenkes, liegt am weitesten zurück, ca. 8 Monate; es war dies ein 38jähr. Mann mit myelogenem Sarkom des oberen Tibiaabschnittes. Lexer resezierte dieses sarkomatöse Tibiaende, etwa das obere Drittel der Tibia, samt Knorpel und Kapsel, und ersetzte es durch das obere Tibiaende eines Beines, welches er soeben wegen Altersbrand bei einem anderen Manne amputiert hatte. Dieses überpflanzte Tibiaende samt Knorpel heilte gut ein, und obwohl dasselbe von einem rechten Bein stammte und ein linkes ersetzen mußte, wurde der Gang, der anfangs an einem Schienenhülsenapparat ausgeführt wurde, ein guter.

Lexer hat noch mehrfach andere Gelenke transplantiert: so z. B. nach Entfernung der ganzen Grundphalanx eines 4. Fingers samt ihren beiden Gelenkknorpeln wegen eines Chondroms hat er die Grundphalanx der 2. Zehe eines Amputierten überpflanzt, mit vollkommenem funktionellen Resultat.

Fast gleichzeitig mit dem ersten, dem Tibiasarkomfalle, vor also ca. 8 Monaten, ersetzte Lexer ein Kniegelenk durch Transplantation der beiden Gelenkflächen samt den Kreuzbändern. Es betraf dieser Fall ein 19jähr. Mädchen, das nach einer eitrigen Osteomyelitis eine Versteifung des rechten Kniegelenkes, Versteifung im rechten Winkel, behalten hatte. Lexer resezierte das versteifte Gelenk — der Defekt zwischen reseziertem Femur und resezierter Tibia betrug 5—6 cm — und setzte dafür das Gelenk eines wegen Altersbrandes amputierten Beines ein; die je  $1\frac{1}{2}$  Finger breiten Epiphysenstücke blieben mit ihren Kreuzbändern vollkommen in Verbindung. An den Wundflächen der entsprechenden Knochen wurden sie durch Annagelung befestigt. Das Schlußresultat war ein ganz gutes: das Mädchen tritt mit dem Bein gut auf und passiv ist eine Beweglichkeit bis etwa  $45^0$  möglich; aktiv nicht, da die wirksamen Muskeln noch fehlen.

Ungefähr dasselbe Resultat erreichte Lexer bei der Transplantation nach knöcherner Ankylose des Kniegelenks nach Tuberkulose.

Nachdem das Überpflanzen von Gelenken als geglückt bezeichnet werden kann, handelt es sich nun noch darum, ein Gelenk so zu ersetzen, daß auch aktive und passive Beweglichkeit herauskommen kann, also vor allem den vorderen Gelenkrecessus der Gelenkkapsel zu ersetzen, was voraussichtlich durch Transplantation irgend einer serösen Membran ermöglicht werden kann. Zu diesen Zwecke hat Lexer die Tunica vaginalis propria einer operierten Hydrocele in die vorderen Teile des überpflanzten Kniegelenks eingenäht und es bildete sich eine Art Re-zessus, die betr. Patientin kann passiv das Kniegelenk bis zum rechten Winkel beugen. Als seröse Membran zu solch künstlicher Gelenkkapsel



kann man selbstredend auch andere seröse Häute nehmen, z. B. Netz aus der Bauchhöhle usw.

Als weitere Frage, die zu lösen ist, kommen dann noch die Muskeltransplantationen in Frage, um auch aktiv eine Beweglichkeit zu erzielen.

Als dritte Form der Gelenktransplantation ist die Übertragung des ganzen Gelenkapparates samt seiner ganzen uneröffneten Kapsel möglich. Da dies bei großen Gelenken, wie Kniegelenk, sicherlich zu verschiedenen Nekrosen führen wird, hat Lexer zunächst ein kindliches Kniegelenk, uneröffnet, mit samt der Kapsel überpflanzt, und zwar nahm er dasselbe von einem Knaben mit völlig gelähmtem, stark atrophischem, aber erheblich verkürztem Beine, er überpflanzte es auf ein wegen Kniegelenksversteifung reseziertes kindliches Bein. Dieser Fall liegt noch so kurze Zeit zurück, daß man noch nichts über das Resultat sagen kann. Er bietet aber vor allem auch noch dadurch großes Interesse, weil es sich auch mit um die Frage handelt: wächst das transplantierte, kindliche Kniegelenk mit seinen Epiphysen im anderen Organismus weiter, so daß keine Verkürzung des Beines resultiert?

Alle diese Fragen bedürfen noch weiterer Klärung und Bearbeitung. Es soll später darüber berichtet werden. — Härting (Leipzig).

### **Über eine typische Verletzung am unteren Femurende.**

(Alfred Stieda. Arch. für klin. Chir., Bd. 85, Heft 3.)

An der Hand von Röntgenbildern und 5 Krankengeschichten beschreibt Stieda eine kleine Knochenabsprennung an dem inneren Epicondylus des Oberschenkels. Die meisten Verletzten gaben an, daß sie mit der Innenseite des Knies auffielen oder dort einen Schlag oder Stoß erlitten; es liegt entweder eine direkte Gewalteinwirkung vor oder eine Abreißung durch Muskelzug. Es handelt sich um den Teil des Epicondylus, an dem der mediale Kopf des M. gastrocnemius und der unterste Abschnitt des M. adductor magnus ansetzt.

Bei den geheilten Fällen ist der Epicondylus in seinem oberen Abschnitt verdickt und gelegentlich noch auf Druck schmerzhaft; eine Funktionsstörung bleibt für gewöhnlich nicht zurück. Lemmen.

### **Isolierte offene Luxation des vierten rechten Mittelhandgrundgelenks.**

(Dr. Siemon, Hann. Münden. Med. Klinik, Nr. 22, 1908.)

S. berichtet über einen Fall von komplizierter Luxation des vierten Fingers im Grundgelenk, der dadurch entstanden war, daß ein Holzbalken auf den nach oben gestoßenen Finger fiel. Das Resultat der Behandlung war — wie wohl nicht anders zu erwarten war — vollkommene Funktionsfähigkeit. — Härting (Leipzig).

### **Über Fistula colli mediana und ihre Beziehungen zur Schilddrüse.**

(Blecher, Straßburg. Deutsche Zeitschr. für Chir., 91. Bd., 5./6. H., Januar 1908.)

Verf. berichtet über drei eigene durch Exzision behandelte Fälle von medianer Halsfistel. Technisch ist ein Fall hervorzuheben, bei dem die Beseitigung der Fistel erst nach Exzision eines Teils des Zungenbeins eintrat. Die Beobachtung beweist die Richtigkeit der Angabe Schlange's, daß, wenn die Halsfistel das Zungenbein durchsetzt, eine partielle Resektion des Zungenbeins zur radikalen Beseitigung der Fistel notwendig wird.



Klinisch interessant ist die Krankengeschichte eines 19jährigen Kanoniers, bei dem sich im Anschluß an die reaktionslose Heilung der Operationswunde ein schweres ruhrartiges jeder Behandlung trotzendes Darmleiden entwickelt. Nach etwa 3 Monaten trat infolge Durchbruchs eines Darmgeschwürs eine rasch tödlich verlaufende Peritonitis auf.

Mit dem bis zum Zungenbein exstirpierten Fistelgang war ein dattelgroßes, von Bindegewebe umhülltes Gebilde entfernt worden, welches sich histologisch als Schilddrüsengewebe erwies. Da bei der Sektion sich unterhalb des Kehlkopfes an Stelle der Schilddrüse nur geringes blaßrötliches Drüsengewebe fand, der Operierte somit mit Wahrscheinlichkeit bei der Operation den größten Teil seines Schilddrüsengewebes verloren hatte, faßt Verf. den in seinem Verlauf sonst ganz unverständlichen Krankheitsprozeß wohl mit Recht als einen thyreopriven auf. Der Beweis dieser Annahme fehlt allerdings, da die exakte Feststellung des tatsächlich noch vorhandenen Drüsengewebes versäumt wurde. Das Fehlen von Tetanie spricht nicht gegen die Ansicht, da diese nach unseren jetzigen Anschauungen lediglich von den bei der Operation unberührt gebliebenen Epithelkörperchen, den Gaudulae parathyreoideae, ausgeht.

Die Beziehungen von Halsfisteln zum Schilddrüsengewebe sind bekannt und entwicklungsgeschichtlich verständlich. Die sehr interessante Beobachtung Blecher's, welche in der Literatur allerdings nur ein Analogon findet, läßt die Forderung berechtigt erscheinen, sich bei jeder Exstirpation einer medianen Halsfistel auch von dem Vorhandensein einer Schilddrüse zu überzeugen und, falls die Schilddrüse an normaler Stelle nicht nachweisbar ist, von einer Exstirpation Abstand zu nehmen.

F. Kayser (Köln).

### Über intratracheale Strumen.

(H. Meerwein, Basel. Deutsche Zeitschr. für Chir., 91. Bd., 3./4. H., Dez. 1907.)

18jähr. hochgradige dyspnoische Pat. bei welcher vor 9 Jahren wegen starker Atembeschwerden eine Tracheotomie ausgeführt war; die Diagnose war auf tuberkulöse Perichondritis gestellt. Die Kanüle wurde 6 Jahre getragen; seitdem keine Beschwerden bis 4 Tage vor der Aufnahme. Befund: starke Schwellung des subepiglottischen Raumes; Atmungsgeräusch der rechten Lungenspitze abgeschwächt. Die Laryngo-tracheotomie ergab im Bereich des Ringknorpels und des 1. und 2. Trachealrings an der linken Seite einen breitbasigen rundlichen von unveränderter Schleimhaut überzogenen Tumor. Exstirpation. Naht des Ringknorpels und der Luftröhre. Die eingeführte Kanüle wurde 6 Wochen später entfernt. Nach weiteren 4 Wochen machte sich abermalige Tracheotomie notwendig, bei welcher wiederum ein rundlicher 2 cm großer Tumor entfernt wurde. Entlassung mit Kanüle.

Die histologische Untersuchung des ersten Tumors zeigte, daß es sich um Schilddrüsengewebe, welches Inselchen von Schleimdrüsen umschloß, sowie um tuberkulöses Granulationsgewebe handelte; letzteres war der Hauptbestandteil der bei der zweiten Operation entfernten Geschwulst. Es handelte sich somit um die Kombination einer intratrachealen Struma mit einem tuberkulösen Infiltrat des subglottischen Raumes. Klinik, Diagnose und Therapie der intratrachealen Struma werden kurz erörtert. Bei der Beobachtung des Verf., welche durch



das Auftreten der Kehlkopftuberkulose in jugendlichem Alter interessiert, wird ein embryonales Durchwachsen der Schilddrüse durch die Trachea angenommen, während bei anderen Fällen es sich mit Wahrscheinlichkeit um eine versprengte Schilddrüsenanlage handelt. F. Kayser (Köln).

### **Zur operativen Behandlung des perforierten Magengeschwürs.**

(A. v. Khautz jun. Arch. für klin. Chir., Bd. 85, Heft 3.)

Bericht über 11 operierte Fälle; 7 Männer gegenüber 4 Frauen; 3 wurden geheilt; auffallend ist das hohe Alter der Patienten (die Hälfte über 60 Jahre), klinisch wichtig die späte Einlieferung (5 erst nach 2 Tagen).

Fast immer beim Durchbruch plötzlicher, äußerst heftiger Schmerz; in der Mehrzahl war längeres Magenleiden vorhergegangen, doch erfolgte meistens die Perforation in vollem Wohlbefinden, nur in 4 Fällen waren „Mahnungen“ in Form stärkerer Schmerzen oder Erbrechen unmittelbar vorhergegangen.

Bei den objektiven Symptomen ist das Hauptgewicht zu legen auf die reflektorische, brettharte Spannung der Bauchdecken und die hochgradige Druckempfindlichkeit, besonders in der Nabelgegend. In der Regel bot das allgemeine Befinden das Bild einer schweren Erkrankung; der Puls war dann auch entsprechend niedrig; nur bei den Fällen, die mit chronischer Nephritis kombiniert waren, war der Puls auffallend kräftig; Temperatur stets unter oder kaum über 37°.

Einmal wurde die Perforationsstelle tamponiert (gestorben), 3mal das Geschwür exzidiert (ebenfalls gestorben), in 6 Fällen wurde das Geschwür direkt übernäht und die Gastroenterostomie angelegt. Im 11. Falle wurde, ähnlich wie Hochenegg es angab, der Magen nach außen durch ein entsprechend dickes Gummirohr drainiert, worauf Rohr und Magen in der Bauchdeckenwunde befestigt wurden. Am 15. Tage konnte das Drainrohr weggelassen werden, der Kranke kam durch.  
Lemmen.

### **Eitrige phlegmonöse Gastritis, mit Beschreibung der wahrscheinlich ersten, erfolgreich ausgeführten Operation (Laparotomie).**

(J. Wesley Bovée. Americ. journ. of the med. scienc., S. 662, Mai 1908.)

Eitrige phlegmonöse Gastritis ist in der ganzen medizinischen Literatur bis jetzt höchstens 75mal beschrieben worden. Man hat sie als akute eitrige Gastritis, submuköse Gastritis, Phlegmone des Magens, phlegmonöse Gastritis usw. bezeichnet. Letztere Bezeichnung dürfte die passendste sein. Die Krankheit tritt in einer zirkumskripten und einer diffusen Form auf, welche letztere die häufigste ist. Sicher diagnostiziert wurde sie bis jetzt in keinem Falle vor der Operation oder dem Tode. Komplikationen sind Magenkarzinom und Peritonitis. Pathologisch-anatomisch ist die Magenwand besonders in der Pylorusgegend verdickt. Die Mukosa ist gewöhnlich weich, zeigt Petechien und nekrotische Stellen und mitunter siebförmige Öffnungen, aus welchen sich Eiter entleert. Die Submukosa ist in der diffusen Form in großer Ausdehnung eitrig infiltriert, bei der zirkumskripten Form finden sich einzelne Eiterherde. Später wird auch die Muskulatur eitrig infiltriert, ebenso die Serosa und die Folge davon ist Perforationsperitonitis. Ätiologisch muß die Krankheit als eine akute Infektion betrachtet werden, wenigstens ist der am häufigsten bei ihr gefundene Mikroorganismus der Streptokokkus. Daneben findet sich der Staphylokokkus und Koli-



bazillus, gelegentlich auch der Gasbazillus. Meist handelt es sich jedoch um eine Mischinfektion. Gewöhnlich tritt die Krankheit plötzlich und ohne Vorboten auf, Diätfehler, alkoholische Exzesse, auch Trauma können eine Rolle spielen, ebenso scheint dies mit gewissen Giften und Drogen, Jodnatrium und Oxalsäure der Fall zu sein. Ob ein Überfluß von Salzsäure oder Trypsin deletär auf die Mukosa wirkt, steht noch nicht fest. Insofern sich bei schweren Erysipelasformen ebenfalls Eiter findet, ist es vielleicht am rationellsten, die Krankheit als ein schweres gastrisches Erysipel zu betrachten. Charakteristische Symptome fehlen leider, die Krankheit erscheint zunächst als akute Indigestion mit Fiebererscheinungen usw. Der Schmerz ist meist lokalisiert, Erbrechen fast immer zugegen, bei der zirkumskripten Form mitunter ein Tumor im Epigastrium. Die Diagnose ist daher auch meist unsicher und hat zu unterscheiden zwischen Perigastritis, Magengeschwür, eitriger Cholecystitis mit Gallensteinen, Leberabszeß, Pankreatitis und kaustischen Vergiftungen. Dementsprechend ist auch die Prognose höchst ungünstig, es sind bis jetzt nach B. nur 2 Fälle von Genesung bekannt geworden. Die Behandlung kann nur eine symptomatische sein, der heutige Stand der Chirurgie ermutigt jedoch zu exploratorischer Laparotomie, vielleicht mit nachfolgender Drainage. Bis jetzt ist außer dem von Bovée selbst erfolgreich operierten Fall keiner so behandelt worden. In diesem handelte es sich um die zirkumskripte Form. Der Fall war außerdem mit Schwangerschaft im 6. Monat und Abort kompliziert. — Das beigefügte Literaturverzeichnis weist 48 Schriften über den Gegenstand auf:

Peltzer.

### **Fremdkörper im oberen Teile des Oesophagus, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entfernung aus der freigelegten, aber nicht eröffneten Speiseröhre.**

(Hans Thiemann. Arch. für klin. Chir., Bd. 85, Heft 3.)

Die Operation ist zuerst von Kramer (1904) angegeben worden; sie ist nur in den Fällen anzuwenden, in denen der Fremdkörper (meist kleine Gaumenplatte mit wenig Zähnen, die in der Regel nachts im Schlaf verschluckt wird) noch von außen durchzufühlen ist, also in einer Tiefe bis zur oberen Thoraxapertur sitzt.

Thiemann beschreibt aus der Jenenser Klinik zwei einschlägige Fälle. Im allgemeinen wird der Schnitt an der Innenseite des M. sternocleidomastoid. gemacht; die Auffindung des Oesophagus gelingt leicht, da der Fremdkörper die Wand desselben mehr oder weniger vorbuchtet; der dort vorhandene Fremdkörper braucht nur entsprechend gedreht zu werden und wird dann mittels Kornzange oder dergl. durch den Mund extrahiert. Die Vorteile gegenüber der Öffnung der Speiseröhre liegen auf der Hand.

Lemmen.

### **Beziehungen zwischen dem Bakterienbefunde und dem klinischen Bilde bei der akuten Wurmfortsatzentzündung.**

(M. Cohn. Arch. für klin. Chir., Bd. 85, Heft 3.)

In jüngster Zeit hat man versucht, die verschiedenen Formen des klinischen Bildes der akuten Perityphlitis in Beziehung zu den Mikroorganismen des Wurmfortsatzes zu bringen; namentlich Haim hat erklärt, daß die von den verschiedenen Bakterien erzeugten Epityphlitiden voneinander verschiedene, ganz selbständige und abge-



grenzte Krankheitsbilder darbieten, die sich in bezug auf pathologischen Befund, Verlauf und Endausgang wesentlich voneinander unterscheiden. Dem widerspricht Cohn an der Hand von 43 genau untersuchten akuten Fällen der Körte'schen Klinik:

Das Hauptgewicht ist dabei darauf zu legen, daß es einmal eine ganze Reihe von Mischinfektionen gibt, daß andererseits in vielen Fällen die Bakterienbefunde des Wurmfortsatzinhaltes und des Bauchhöhlenexsudates wesentlich voneinander differieren.

Haim hat ein besonders schweres Krankheitsbild der reinen Streptokokkeninfektion gezeichnet und dafür eine auffallend hohe Zahl von Fällen beigebracht; unter den beschriebenen Berliner Fällen befindet sich dagegen kein einziger reiner Streptokokkenfall; weiterhin ist das Bild der Coli-Perityphlitis bei weitem mannigfaltiger und ernster als Haim anzunehmen scheint.

Auch die mit diffuser Peritonitis verlaufenden Coli-Appendizitiden sind als prognostisch ungünstig zu betrachten, während die Prognose der mit diffuser Peritonitis einhergehenden Streptokokken-Coli-Perityphlitis nur als relativ ungünstig aufzustellen ist.

Zuletzt ist zu bemerken, daß das Bauchhöhlenexsudat, sobald Mengen von 0,5—1,0 ccm vorhanden sind und verimpft werden, nie steril gefunden wurde. Durch geeignete Verfahren, Anreicherung usw. läßt sich aus dem scheinbar sterilen Exsudat das Bact. coli fast immer herauszüchten.

Lemmen.

### **Die Radikaloperationen der Überhernien mit Hilfe der systematischen Dehnung der Bauchdecken.**

(Johannes Hahn. Arch. für klin. Chir., Bd. 85, Heft 3.)

Die großen irreponiblen Hernien haben bei der radikalen Operation eine sehr hohe Mortalität, die in der Hauptsache bedingt ist durch das Mißverhältnis zwischen dem Rauminhalt der Bauchhöhle und der Masse der ausgetretenen Eingeweide; wenn der Darm genügend vor der Operation entleert ist, gelingt die Reposition oft überraschend gut, namentlich in Narkose; aber nachher stellt sich entweder kurz nach der Operation Herzkollaps ein, oder im Verlauf der nächsten Tage durch auftretenden Meteorismus eine bedrohliche Ateminsuffizienz, der die Kranken nicht selten erliegen. Andererseits gibt es eine Reihe von sog. „übergroßen“ Hernien, die überhaupt bisher wegen der kolossalen Masse der ausgetretenen Eingeweide nicht reponiert und operiert werden konnten.

Dem begegnet Hahn durch sein Verfahren der systematischen Dehnung der Bauchdecken. Diese besteht in einer Einpressung der Brucheingeweide in die Bauchhöhle und der folgenden, so lange erzwungenen Retention, bis die genügende Dehnung der Bauchdecken erfolgt ist und die Bauchhöhle imstande ist, die Eingeweide sämtlich ohne besonders große Spannung aufzunehmen. Die Einpressung und Retention wird in möglichst vielen Etappen, etwa alle 2—3 Tage, ausgeführt, sie nimmt durchschnittlich 3—4 Wochen in Anspruch. Die jeweilige Retention wird durch Umwicklung durch elastische Mull-Stärke-Verbindungen erwirkt. Wenn die Reposition nicht gelingt, so liegt dies oft an der relativen Enge der Bauchpforte; Hahn empfiehlt, in diesen Fällen vorher die Bauchpforte, so viel als nötig, blutig zu



erweitern und nimmt nach Verheilung der Wunde die Repositionsmanöver wieder auf, um später die Radikaloperation anzuschließen.

Die Krankengeschichten von 3 glücklich operierten Kranken erläutern die Absicht des Verfassers. Lemmen.

### **Epithelisierung von Wundflächen unter Scharlachsalbe (nach Fischer-Schmieden).**

(Dr. Kachler. Med. Klinik, Nr. 22, 1908.)

K. empfiehlt zur schnelleren Epithelisierung von schon gereinigten, gut granulierenden Wunden eine sog. Scharlachsalbe, die in Berlin in der Apotheke Oranienburgerstr. 37 für 2,50 Mk. pro 100 g zu erhalten ist, und deren Hauptbestand das Biebricher sog. Scharlachrot ist. Die Wunden sollen sich danach sehr schnell schließen. Härting (Leipzig).

### **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

#### **Zur Indikationsstellung für den künstlichen Abort wegen psychischer Krankheit.**

(M. Friedmann. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19—21, 1908.)

F. faßt die Ergebnisse seiner eingehenden Abhandlung selbst folgendermaßen zusammen: „Bisher hat man den Abort wegen psychischer Erkrankung fast durchgängig nur in Rücksicht auf echte typische Graviditäts- und Puerperalpsychosen erwogen, und man hat den Eingriff im Prinzip abgelehnt, weil er ohne wirklichen Einfluß auf die Entstehung oder den Verlauf der Psychosen bleibt. Mit Jolly und A. Pick stellt aber F. eine grundsätzlich neue Indikation auf, die zwar ebenfalls nicht gerade häufig sich ergibt, aber doch praktisch ungleich wichtiger sich gestaltet als jene ältere Indikation: es handelt sich dabei um die sog. „psychopathische Reaktion“ bei psychisch widerstandslosen und neuropathischen Konstitutionen, und es liegt dabei eine krankhafte Überwertigkeit und Steigerung der Geburtsangst vor. Von der alltäglichen normalen Geburtsangst unterscheidet sich die pathologische Form dadurch, daß trotz relativ geringfügiger Motivierung die Angst überwältigend stark wird und zum Selbstmorde treibt; daß sie allein alles Denken und Fühlen der Frauen überwuchert und daß sie für keinerlei nützliche Betätigung mehr Raum läßt; daß sie endlich drittens in Monaten sich nicht bessern oder mildern läßt. Von den echten Psychosen aber unterscheiden sich diese „psychogenen“ Erkrankungen dadurch, daß sie allein durch den psychischen Affekt ins Leben gerufen werden und daß sie namentlich fast ausnahmslos und auf der Stelle verschwinden und zur Genesung gelangen, wenn das krankmachende Agens beseitigt, hier also, wenn die Schwangerschaft künstlich durch den Abort beendet wird.

So ist es auch in sämtlichen 5 Fällen, die F. ausführlich mitteilt, geschehen, und nur einer davon ist später rückfällig geworden (mit tödlichem Ausgang durch floride Lungentuberkulose).

Die Gefahren des Zustandes sind hauptsächlich zweierlei Art: der Selbstmord und eine bedrohliche körperliche Abnahme infolge der heftigen Angst. Da die Irrenanstalt eventl. nur der ersteren Gefahr wehrt und da sie ohnehin eine Härte für die sonst psychisch intakten Frauen in sich schließt, so rechtfertigt sich der künstliche Abort aus Gründen der Humanität und dies um so mehr, als auch die Äußerungen der Rechtsgelehrten in diesem Sinne erfolgt sind. R. Klien (Leipzig).



### Über Amaurose in der Schwangerschaft.

(E. Holzbach, Tübingen. Zentralbl. für Gyn., Nr. 21, 1908.)

Eine 37jähr. X p. erkrankte im 3. Monat mit Stirnkopfschmerz und Herabsetzung des Sehvermögens auf dem linken Auge. Im 8. Monat bestand völlige Blindheit des linken Auges; im 10. Monat völlige Erblindung.

Die ophthalmologische Untersuchung ergab doppelseitige Neuritis optica mit konsekutiver links völliger Opticusatrophie.

Nach sofortiger Unterbrechung der Schwangerschaft trat auf dem rechten Auge wieder leidliches Sehvermögen ein; das linke Auge blieb blind.

Da bei der Patientin jegliche weitere Ursache einer chronischen Neuritis optica ausgeschlossen werden konnte, handelte es sich um ein lediglich auf die Schwangerschaft zu beziehendes Leiden, welches am besten mit dem Namen ‚Neuritis optica e graviditate‘ zu bezeichnen ist. Das Krankheitsbild ist ein absolut typisches; es ist gekennzeichnet durch den Beginn vor oder gegen Mitte der Schwangerschaft, das Ergriffenwerden beider Augen, Verschlimmerung mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft, den anatomischen Befund der Opticusatrophie. Die Voraussage ist nicht schlecht, wenn frühzeitig, d. h. schon vor dem Auftreten schwerer Veränderungen des Opticus die Gravidität unterbrochen wird. Die sofortige Einleitung der Geburt ist also unbedingte Forderung. Ob diesem Eingriff eine konzeptionsverhütende Operation anzuschließen ist, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden.

F. Kayser (Köln).

### Diabetes mellitus in graviditate als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

(Dr. A. Schottelius. Münch. med. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik Leipzig.

Die Komplikation der Schwangerschaft mit Diabetes mellitus ist zwar recht selten, dafür aber von um so ungünstigerer Prognose. Bisher waren die Meinungen noch geteilt, ob man in solchen Fällen die Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen habe oder nicht. Sch. kommt auf Grund des Literaturstudiums und einer an der Leipziger Klinik gemachten Beobachtung, wo die Schwangere nach offenbar zu spät vorgenommener Frühgeburt im Koma starb, dazu, die alsbaldige Unterbrechung der Schwangerschaft auch bei abgestorbener Frucht zu empfehlen, zum mindesten dann, wenn interne Behandlung nicht von baldigem sichtbarem Erfolg begleitet war.

R. Klien (Leipzig).

### Einfluß der Körperhaltung auf die Harnausscheidung bei schwangeren Frauen.

(Audebert u. Fournier, Toulouse. Revue de gynécol., d'obstéts. et de pédiatric, Nr. 1, 1908.)

Linossier und Lemoine hatten gefunden, daß bei gesunden Menschen während aufrechter Haltung die Wasserausscheidung um 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die des Harnstoffes um 38<sup>0</sup>/<sub>0</sub> abnimmt; bei Leuten mit kranken Nieren steigern sich diese Zahlen aufs Doppelte.

Umgekehrt verhält es sich bei schwangeren Frauen, aber erst vom Ende des 6. Monats ab und dann allmählich bis zum Ende der Gravidität zunehmend. Offenbar handelt es sich dabei um einen Druck, den der Uterus auf das uropoietische System ausübt. Man soll also



nach Audebert und Fournier, welche diese Verhältnisse nachgeprüft haben, Schwangere möglichst wenig liegen, sondern mehr stehen oder sitzen lassen. Vielleicht empfiehlt sich solch eine Maßnahme auch bei Nierenkranken.

Buttersack (Berlin).

### **Die Entbindung ohne Schmerzen.**

(J. Rouvier. Mond. méd., Nr. 313, 1908 u. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 31, 1908.)

Rouvier kommt im Arch. de Therap. (April 1908) zu dem Ergebnis, daß es tatsächlich eine Geburt ohne Schmerzen gibt. Im physiologischen Zustande ist sie sehr selten und gibt Mutter und Kind ernststen Gefahren preis (Sturzgeburt usw.). Man muß sie in forensischen Fällen wohl in Erwägung ziehen. Da Denman's Theorie der vollständigen Dilatation der Geburtswege allein nicht ausreicht, so müssen gewisse noch zu erforschende Eigentümlichkeiten des Nervensystems zur Erklärung herangezogen werden.

Esch.

### **Gemäßigter oder radikaler Konservatismus in der Behandlung des engen Beckens?**

(Otto v. Herff. Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.

v. H. weist zahlenmäßig nach, daß ein auf die künstliche Frühgeburt gestützter gemäßigter Konservatismus bezüglich der Spontan- geburten, Kinder- und Muttersterblichkeit genau dasselbe leistet, wie der moderne, auf Kaiserschnitt und Beckenspaltung gestützte radikale Konservatismus; es fehlt aber ersterem jenes traurige Sündenregister dauernder Schädigungen der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit in Gestalt von Darmbrüchen, Senkungen, Vorfällen, Störungen der Harnentleerung, Behinderung der Gehfähigkeit. Auf die Dauer wird der gemäßigte Konservatismus als die unter allen Umständen humanere und für die Mutter schonendere Behandlung als Siegerin hervorgehen. Ein wohl zu beherzigendes Mahnwort!

R. Klien (Leipzig).

### **Sectio caesarea vaginalis bei Eklampsie.**

(E. Kreisch. Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Eine 23jähr. I-Schwangere bekam 2 Wochen vor dem Endtermin der Schwangerschaft ziemlich schwere eklamptische Anfälle. Überführung ins Krankenhaus. In Chloroformnarkose vorderer Scheidenuterusschnitt, Wendung und Extraktion. Kind lebt. Credé. Heilung.

R. Klien (Leipzig).

### **Ein Fall von puerperaler Eklampsie mit Nierendekapsulation behandelt.**

(R. J. Johnstone. The Practitioner, Vol. LXXX, Nr. 6.)

Der erste Anfall der Primipara, deren Urin wenige Tage vorher eiweißfrei war, trat bei Beginn der Geburt ein. Nach Zangenentbindung und Entfernung der Plazenta dauerten die Anfälle fort. 6 Stunden nach dem Beginn war die Kranke komatös und cyanotisch, 2 Std. später wurde, da Chloroform, Morphinum und Infusionen keine Besserung schafften, die Dekapsulation ausgeführt, Hierauf reichliche hypodermatische Infusionen, Klistiere und Morphinum bei fortdauernden Anfällen. 24 Std. nach der Entbindung war die Kranke noch komatös, ikterisch und zeigte ausgedehnte Petechien, erst einige Std. später trat deutliche Besserung ein. Nach 4 Wochen war die Heilung komplett.



Johnstone betont mit Recht, daß die Unterdrückung der Anfälle nicht die Hauptsache ist, obgleich sie in praxi gewöhnlich vor allem angestrebt wird, er verwirft daher das in solchen Zuständen nicht ungefährliche Chloroform, Morphin hält er für unschuldiger, hat sich aber nie davon überzeugen können, daß es die Anfälle vermindert. Er glaubt, daß die hauptsächliche Ausscheidung der Toxine durch die Nieren erfolgt und daß daher die Infusionen das wirksamste Mittel sind, den Körper von ihnen zu befreien. Für ein Mittel zur Anregung der Nierentätigkeit hält er auch die Dekapsulation. In seinem Falle fand er die Niere stark kongestioniert und gespannt bei der Durchschneidung der Kapsel erfolgte eine starke Blutung, „die auch zum guten Resultat beigetragen haben mag.“ Bekanntlich ist schon oft die Meinung ausgesprochen worden, daß bei der forzierten Entbindung wegen Eklampsie der Blutverlust die Hauptsache sei, und der Aderlaß wird (z. B. von Zweifel) in Fällen, wo die rasche Entbindung unmöglich ist, empfohlen. Es liegt deshalb nahe, aus Johnstones halbem Zugeständnis ein ganzes zu machen und auch die Dekapsulation als eine komplizierte Blutentziehung anzusehen. Jedenfalls kann sie einstweilen nur in Kliniken in Betracht kommen, denn wenn auch J. sie ohne Assistenz in 20 Minuten in einem Bauernhaus ausgeführt hat, so wird ihm das nicht jeder Geburtshelfer nachmachen, und noch weniger für eine glatte Heilung garantieren können. F. von den Velden.

### **Ein Fall von puerperaler Pyämie, geheilt durch Unterbindung der Beckenvenen.**

(G. Friedemann, Stettin. Zentralbl. für Gyn., Nr. 23, 1908.)

Bei einer 27 III p., bei welcher 6 Tage nach einer Placentarlösung fortdauernde Schüttelfröste mit Temperaturen bis 40,8 auftraten, wird die linksseitige Vena spermat. doppelt unterbunden. Bei der Freilegung der linken V. hypogastr. bricht die Sonde in die Venenwand ein; die sich mit nicht eitrigen Gerinnseln gefüllt zeigt. Die Hypog. wird doppelt unterbunden. Heilung.

Verf. glaubt, daß es sich um eine aseptische Thrombose der linken V. hypogastr. gehandelt, deren sekundäre Infizierung durch die Ligatur verhindert wurde; er gibt selbst zu, daß auch auf dem Weg der Naturheilung eine solche Vermeidung einer puriformen Einschmelzung eines Thrombus möglich ist. Deshalb scheint dem Ref. der Fall, bei dem nach der Operation noch 15 Tagen Fieber und 6mal Schüttelfröste auftraten, nicht beweiskräftig.

F. Kayser (Köln).

### **Der kreissende Uterus als Bruchinhalt bei Bauchbruch nach konservativem Kaiserschnitt. Kaiserschnitt nach Porro.**

(W. Schmidt, Plauen. Zentralbl. für Gyn., Nr. 25, 1908.)

Bei einer kleinen Frau mit rachitischem Becken, bei welcher etwa 5 Jahre vorher der klassische Kaiserschnitt ausgeführt war, bestand bei Beginn der Wehen ein ungefähr kürbisgroßer Bauchbruch, in dem der Uterus lag. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich der Uterus von rechts nach links um seine Längsachse gedreht, und in größerer Ausdehnung mit der Bauchhaut verwachsen. Entwicklung der lebenden Frucht. Amputation nach Porro. Ungestörte Rekonvaleszenz.

Verf. zieht aus seiner Beobachtung den Schluß — insofern ge-



winnt der Fall ein aktuelles Interesse — daß die Frank'sche Methode des Kaisersechnitts nur für zweifelhafte aseptische Fälle sich eignet, in denen die prophylaktische Vereinigung der Peritonealblätter, wieder gelöst werden kann. Dauernde Peritonealverwachsungen sind seiner Ansicht nach unbedingt zu vermeiden. Praktisch läßt sich natürlich diese Indikation gar nicht durchführen. Verf. schätzt auch die Bedeutung peritonealer Verwachsungen in der Geburt, die fast bei jeder Sectio caesarea entstehen, viel zu hoch ein. Das lehren doch die zahlreichen gutverlaufenden Geburten nach der Ventrofixation.

F. Kayser (Köln).

### Über die Blutungen bei der sogenannten chronischen Metritis.

(Dr. G. Schreiner. Archiv für Gyn., Bd. 85, H. 2.)

A. gibt zunächst eine kurze Literaturübersicht und bespricht sodann die Ergebnisse seiner eigenen an der Straßburger Klinik ausgeführten Untersuchungen (5 Fälle). Das einzige stichhaltige Charakteristikum eines chronisch metritischen Uterus besteht in der Verdickung seiner Wände. Diese Verdickung beruht auf einer Wucherung des gesamten Uterusparenchyms, der Muskulatur sowohl wie des Bindegewebes, wobei aber das letztere im Verhältnis zur Muskulatur leicht vermehrt zu sein pflegt. Sodann fand A. in Übereinstimmung mit anderen Autoren Wucherungen der elastischen Elemente, die sich hauptsächlich um die Gefäße herum anhäufen, aber auch, von diesen ausgehend, in die umgebende Muskulatur ausstrahlen. In diesen elastoiden Gefäßveränderungen erblickt A. wohl mit Recht nur eine physiologische Graviditätssklerose (sämtliche Uteri hatten geboren). Als solche sind sie also nicht charakteristisch für chronische Metritis und können auch nicht die wahre Ursache für eine Uterusblutung abgeben. Sämtliche von A. untersuchten Uteri wiesen die Gefäßsklerose auf, aber 2 von ihnen hatten nie geblutet! A. führt die Blutungen vielmehr zurück auf allgemeine Ursachen, die im Organismus ihren Grund haben und die mit Kongestionen nach dem Unterleib, somit auch nach dem Uterus einhergehen und eine Überfüllung der Uterusgefäße und eine Drucksteigerung in denselben bewirken: Chlorose, Anämie, Hämophilie, Angioneurose, Herz-, Nieren- und Lebererkrankungen. Allerdings werden diese Ursachen einen Uterus um so leichter zum Bluten bringen, je schwerer seine Gefäße verändert sind. Auf die sich ergebenden therapeutischen Ausblicke geht A. leider nicht ein.

R. Klien (Leipzig).

### Myome des Mastdarms.

(Dr. Paul Becker. Archiv für Gyn., Bd. 85, H. 2.)

Aus dem St. Georgs-Krankenhaus zu Breslau.

Bekannt sind bis jetzt 77 Fälle von Myomen des Magendarmkanals überhaupt; davon betrafen 15 den Mastdarm (5 Männer, 10 Frauen). Lexer hat die Mastdarmmyome in 3 Gruppen eingeteilt: 1. Ins Lumen des Mastdarms hineingewucherte, schließlich polypös gestielte Tumoren; sie machen Blutungen, kolikartige Beschwerden. 2. Myome, die in die Bauchhöhle hineinwachsen und als Tumoren der weiblichen Genitalien imponieren (5 bekannte Fälle, die zitiert werden). 3. Von der Hinterbez. Seitenwand des Rektums ausgehende Tumoren, welche ins rektovaginale Bindegewebe wuchern und schließlich die Kreuzbeinhöhle mehr weniger ausfüllen. 3 Fälle, betrafen Männer. Symptome: hart-



näckige Stuhlverstopfung, Abgang von Blut und Schleim. Die Tumoren wurden auf sakralem Wege entfernt, stets wurde das Rektum mitverletzt infolge inniger Verbindung mit dem Tumor. In diese Gruppe gehört der von B. beobachtete Fall. Es handelte sich um eine 44jähr. Frau, welche vor 13 Jahren ihr 9. Kind geboren hatte. Seit Jahren litt sie an hartnäckiger Stuhlverstopfung. Es fand sich ein großer, derber Tumor im Septum rectovaginale. Entfernung der Geschwulst auf perinealem Wege; dabei vorübergehende Eröffnung des Rektums an einer besonderen adhärennten Stelle; der Schlitz wurde genäht. Versenkte Katgutnähte schlossen die große Wundhöhle. Heilung.

R. Klien (Leipzig).

## Augenheilkunde.

### Beitrag zur Kataraktoperation bei Diabetikern.

(Dr. S. Kitamura, Japan. Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Juni 1908.)

Die Prognose chirurgischer Eingriffe wird bekanntlich bei einem Diabetiker sehr getrübt. Es ist festgestellt worden, daß Mikroorganismen beim Versuchstiere in zuckerhaltigem Gewebe besser gedeihen als im normalen und rasch an Pathogenität zunehmen.

Gleiche Erfahrung hatte man schon frühzeitig in der Ophthalmologie gemacht, wo Diabetes bekanntlich häufig Linsentrübungen verursacht. Schon A. v. Graefe sagte über die Prognose derartiger Kataraktoperationen: „diejenigen, denen hierüber eigene Erfahrungen zustehen, sprechen sich beinahe einstimmig sehr ungünstig über die Erfolge aus.“ Wesentlich besser sind die Heilungsaussichten natürlich nach Einführung der Asepsis geworden und so ist es sehr interessant, die Ergebnisse der aus der Breslauer Universitäts-Augenklinik stammenden Statistik, die 112 diabetische Kataraktoperationen umfaßt, zusammenzustellen, da bisher darüber nur mangelhafte Mitteilungen vorlagen. — Gleichgültig ist es dabei, ob die Linsentrübung direkt durch den Diabetes bedingt ist, (wie wir dies bei jugendlichen Patienten annehmen müssen) oder ob beide Erkrankungen unabhängig voneinander in demselben Körper vorhanden sind. Art und Aussehen des Stars sind im allgemeinen dieselben wie beim einfachen Altersstar. Es sind also alle Fälle berücksichtigt, bei denen der Urin Zuckerreaktion aufwies.

Auch das Operationsverfahren ist dasselbe wie sonst und im wesentlichen nur abhängig von der Größe des Linsenkerns. Es fanden sich Fälle von Cataracta diabetica in 0,12% aller Augenkranken und in 5,5% aller Starbildungen. Das Ergebnis der Operation ist das, daß eine postoperative Iritis bei Diabetes 4mal so häufig eintritt, wie beim einfachen Star. Doch war die Entzündung niemals so stark, daß, wie anzunehmen nahe liegt, eine Vereiterung des Auges eintrat. Im Gegenteil, bei einer Berücksichtigung nur des Gesamtergebnisses ergibt sich, daß dies gegenüber anderen Starformen durchaus nicht ungünstig ist. Es liegt also kein Grund vor, die Operation bei Diabetes besonders zu fürchten oder ihre Technik irgendwie zu ändern. Dies wird besonders durch eine Krankengeschichte illustriert: 21jähr. Mädchen mit 8% Zucker und reichlichen Mengen von Azeton- und Azetessigsäure, die selbst durch legale Kost im Krankenhause an Menge sich kaum ändern. Die doppelseitig ausgeführte Operation ergab gutes Resultat ohne Störung des Allgemeinbefindens. — Vollkommenste A- und



Antisepsis sind unbedingt erforderlich. Möglich sind stets noch später eintretende Netzhaut- und Glaskörperblutungen, die auf das optische Resultat einen wesentlichen Einfluß ausüben können und deshalb prognostisch besonders gewürdigt werden müssen. Von dem operativen Eingriff sind diese Blutungen kaum abhängig.

Enslin (Brandenburg a. H.)

### Über die Behandlung der Augenblennorrhöe bei Erwachsenen und Kindern mittelst Bleno-Lenicet-Salbe.

(Dr. C. Adam. Therap. Monatshefte, 22. Jahrg., S. 115, März 1908.)

Durch das neue Verfahren, dessen Prinzip Schutz der Hornhaut mittelst einer geeigneten Salbe Euvaseline unter Vernichtung der Sekretion durch das gleichzeitig antiseptisch wirkende Lenicetpulver ist, gelang es Verfasser von 13 Fällen von Augentripper der Erwachsenen 10 mit vollkommen intakter Hornhaut zu heilen. Bleno-Lenicet besteht aus Lenicet und Euvaseline. Ersteres ist die polymere Trockenform des Tonerdeazetates, ein sehr feines weißes schwerlösliches Pulver, das im Kontakt mit den Geweben wirksame essigsäure Tonerde abspaltet, Euvaseline dagegen besteht aus besonders reinsten amerikanischer Vaseline, die durch einen genau abgegrenzten Zusatz von reinem hochschmelzendem Natur-Ceresin und etwas wasserfreiem Lanolin eine Beschaffenheit erhält, derzufolge sie durch Luftsauerstoff und Feuchtigkeit nicht verändert und durch Körperwärme nicht verflüssigt wird. Adam empfiehlt die Anwendung der Salbe bei Erwachsenen wie folgt: 1. 2stündlich (auch nachts) Einstreichen der 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Salbe (bohnen-groß) in den Bindehautsack mittels Glasstabes. 2. Nach Abnahme der Sekretion 3—5 mal tägl. 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Salbe. 3. Nach Aufhören der eitrigen Sekretion, reines Euvaselin zum Schutze der Hornhaut. 1 mal tägl. 1 Tropfen 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Argentumlösung gegen die sich anschließende einfach katarrhalische Bindehautentzündung. Das Verfahren ist natürlich auch bei der Blennorrhöe der Kinder anwendbar, wobei nach Entfernung des Sekretes mit nasser Watte, ohne daß die Lider ektropioniert zu werden brauchen, mittelst tadellos glatten Glasstäbchens, 2stündlich reichlich Salbe eingestrichen wird (möglichst auch nachts). Die weiteren Vorschriften über Prophylaxe und dergl. sind im Original einzusehen.

Vollert.

### Über regionäre Anästhesie der Orbita.

(A. Löwenstein. Klin. Monatsbl. für Augenheilk., Juni 1908.)

Zur Vermeidung der allgemeinen Narkose in der Augenheilkunde auch bei Operationen an einem schmerzhaften Bulbus, besonders also bei Enucleationen und Exenterationen nach Iridocyklitis, hat Elschnig an der deutschen Universitäts-Augenklinik in Prag ein Verfahren ausgearbeitet, das unter Vermeidung der nicht immer wünschenswerten Infiltration des Gewebes nach Schleich, durch Kokainisierung des Ganglion ciliare eine Leitungsanästhesie hervorruft. Der Vorgang ist nach der Beschreibung von Loewenstein folgender: „Die Bindehaut wird wie gewöhnlich kokainisiert, dann die mit 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Kokainlösung gefüllte Pravaz'sche Spritze mit einem 5 cm langen und entsprechend starkem Nadelansatz versehen. Die laterale Lidkommissur wird temporalwärts angespannt und die Nadel dann am unteren Rande des Musc. rect. ext. eingestoßen. Sie wird dann an der lateralen Orbitalwand weitergeführt



und zuletzt nach innen abgehoben, bis ungefähr  $\frac{1}{2}$  cm des Ansatzes noch herausieht. Dann wird langsam die ganze Spritze injiziert. Dabei ist die Vorsicht zu gebrauchen, sich durch leicht hebelnde Bewegung zu überzeugen, daß sich die Spitze nicht im Optikus oder in einem größeren Gefäße gefangen hat. Fast unmittelbar nach der Injektion, längstens aber in 2 Minuten, ist der Augapfelinhalt in jedem Falle vollständig anästhetisch.“

Eine anatomische Beschreibung und die tabellarische Wiedergabe von 26 Krankengeschichten illustrieren die Darlegungen.

Enslin (Brandenburg a. H.)

## Diätetik.

### Überernährung als Krankheitsursache.

(M. Labbé. Soc. méd. des hôpit., 17. Juli 1908. — Tribune méd., S. 441, 1908.)

Es gibt Thesen, die nur so lange wahr sind als sie nicht diskutiert werden. Die Kirchen wissen das schon längst und tun deshalb alles, um Diskussionen über Glaubensfragen im Keime zu ersticken. Bei den Naturwissenschaften geht das zum Glück nicht ebenso; darin besteht ihre Stärke. Abwechselnd kommen die verschiedenen Anschauungen zur Geltung und dadurch, daß das Pendel bald in dieser, bald in jener Richtung schwingt, geht die Uhr des Fortschritts richtig.

So wird allmählich auch die Lehre von dem Nutzen der Überernährung unter die kritische Lupe genommen, und Marcel Labbé hat sogar die Kühnheit, ihrem eventl. Nutzen eine wirkliche Schädigung gegenüberzustellen. Da nennt er zunächst das Gefühl des Magendrucks und der Magenerweiterung, die Verstopfung als Folge der erlahmten peristaltischen Kraft, weiche, übelriechende Stühle, Hypertrophie der Leber, Cholämie, Schlafsucht nach dem Essen, Schlaflosigkeit und Unruhe bei Nacht; ganz zu schweigen von Migräne, Kopfweg und neurasthenischen Zuständen. Die quantitative Analyse von Kot und Harn demonstriert die Stoffwechselstörungen ad oculos.

Ich glaube, derlei Beobachtungen sind nicht bloß Ärzten, sondern auch Laien bekannt; nur kommt relativ selten einmal einer auf den Gedanken, mit den Familiengewohnheiten und der landläufigen Meinung zu brechen und das Nahrungsquantum zu reduzieren. Daß man sich dabei in jeder Beziehung wohler und leistungsfähiger fühlt, kann ich aus eigener Erfahrung versichern.

Buttersack (Berlin).

### Technik der chlorarmen Ernährung.

(H. Strauß. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., 12. Bd. 1908/09, H. 1, S. 14—19, April 1908.)

Die Geschichte der chlorarmen Diät ist nach manchen Seiten hin bemerkenswert. Zunächst ist der eigentliche Urheber und Vater des Gedankens so gut wie vergessen, und doch sind es erst 5 Jahre her, daß H. Strauß in der Therapie der Gegenwart 1903 im Maiheft und später seine diesbezüglichen Mitteilungen in die Welt hinausgesandt hat.

Des ferneren hat sich bei vielen die feste Ideenassoziation gebildet: Nephritis und chlorfreie Diät, während dieses Regime nur bei Nephritiden mit Neigung zu Hydropsien indiziert ist und diese Indikation schon von Anfang an präzise ausgesprochen wurde.

Und schließlich genügt zumeist eine kochsalzarme Diät, während eine kochsalzfreie Kost, wenn die Kochsalztoleranz nicht gerade außer-



ordentlich gering ist, durch Schädigung der Eßlust eher schädigend wirkt.

Im vorliegenden wertvollen Aufsatz macht Strauß darauf aufmerksam, daß die meisten Speisen erst bei der Zubereitung gesalzt werden, ursprünglich aber salzarm sind. Aus den Gerichten, die er gegebenen Falles empfiehlt, seien folgende herausgegriffen: Frucht- und Wassersuppen, Mehlbreie, Milchgerichte, Käse, Eigelb als Omelettes, Soufflés, Crêmes, Eiersaucen, Setzei, Rührei mit Zucker, salzfreies Brod, Puddings, Aufläufe, Flammeries mit Fruchtsäften, Kompotte, gekochtes Obst. Gemüse werden mit schwachsalzhaltigem Wasser gekocht und dann mit Wasser abgespült; am empfehlenswertesten sind grüne Erbsen mit Zucker, Karotten mit Butter. Von Getränken kommen in Betracht: Gleichenberger Klausenquelle, Wernazer Wasser, Wildunger Georg-Viktorquelle, Salzbrunner Kronenquelle, Warmbrunner Ludwigsquelle.

Die Kochsalztoleranz bzw. die Tendenz zur Hydropsie ermittelt man ziemlich einfach durch Vergleich der eingeführten und der im Urin ausgeschiedenen NaCl-Menge (letzteres mit Hilfe des Achard-Thomas'schen Röhrchens), sowie mit Hilfe der Wage, indem mit jedem Teil Salz auch ein bestimmtes Quantum Wasser in den Geweben zurückgehalten wird.

Die Arbeit von Strauß zeichnet sich durch Kürze aus und dadurch, daß der Leser — ebendeshalb — genau versteht, was der Autor sagen will.

Buttersack (Berlin).

---

### **Die Resorption des Alkohols im Verdauungstraktus.**

(Zeitschr. für phys. Chemie, Bd. 53, H. 3—5, 1907.)

M. H. Nemser hat im Institute für exp. Medizin in St. Petersburg Versuche an Hunden angestellt, denen Fisteln an verschiedenen Stellen des Verdauungstraktus angelegt worden waren. Er erhielt dabei folgende Ergebnisse:

Im Munde wurden nur verschwindend kleine Mengen Alkohol resorbiert, im Magen durchschnittlich 20,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, im Duodenum 8,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Der größte Teil des eingeführten Alkohols wurde im Jejunum resorbiert, nämlich 52,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, das übrige im Ileum. Wenn in einen Teil des Verdauungstraktus die doppelte Menge Alkohol eingeführt wurde, so gelangte auch die doppelte Menge zur Resorption.

Neumann.

---

### **Ausnutzung von tierischem und pflanzlichem Fett.**

(V. Gerlach. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., 12. Bd. 1908/09, 2. H., S. 102—110, Mai 1908.)

Pflanzenfette gelten vielfach, ohne daß stichhaltige Gründe bekannt wären, für minderwertig im Vergleich zur Butter und anderen tierischen Fetten. Gerlach hat nun in einer 14tägigen Stoffwechsel-Versuchsreihe (mit Vor- und Nachperioden von je 7 Tagen) täglich 120 g Butter durch 120 g Sanella ersetzt, einem appetitlich aussehenden, weißem Produkt mit nußähnlichem Geschmack, welches die Sana-Gesellschaft in Cleve aus Kokosfett herstellt.

Das Ergebnis war, daß die beiden Fette in jeder Beziehung gleichwertig sind.

Buttersack (Berlin).



## Medikamentöse Therapie.

### Einige Winke zur Behandlung der nervösen Schlaflosigkeit.

(Klinkenberg, Aachen. Deutsche Medizinal-Ztg., Nr. 56, 1908.)

In schweren Fällen wird zur Beseitigung der Schlaflosigkeit absolute geistige, zuweilen auch körperliche Ruhe, durch die dann auch meist der Grundkrankheit abgeholfen wird, nötig sein; gänzliche Enthaltung von Berufsgeschäften, Wechsel des Aufenthalts. In leichteren Fällen genügt oft Beschränkung der Geistesarbeit, Verbot derselben in den Abendstunden, Entlastung des Gehirns durch einen Spaziergang vor dem Schlafengchen, leichte hydriatische Prozeduren, ein lauwarmes Voll- oder Sitzbad, kaltes Fußbad, kühler Leibwickel, um dem Gehirn die ersehnte Ruhe zu bringen. Viel ist gewonnen, wenn die Furcht vor dem Nichtschlafenkönnen beseitigt ist; hier leistet oft die Suggestion auch mit Zuhilfenahme der Elektrizität gute Dienste. Das Schlafzimmer soll kühl, dunkel und ruhig gelegen sein. Zu warme Bedeckung ist zu meiden. Der Ernährung ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen: sie soll reichlich sein, so daß der allgemeine Kräftezustand gehoben wird; das Abendessen soll früh stattfinden und nur aus leicht verdaulichen Speisen bestehen.

Wenn nun alle vorgenannten Mittel versagen oder sich nicht durchführen lassen, so wird man zu chemischen Schlafmitteln greifen, weil man weiß, daß eine Reihe schlafloser Nächte für das Herz und die Nerven zu schweren Belästigungen führen kann. Unter diesen Mitteln stehen das Veronal und das Bromural im Mittelpunkt des Interesses. Leider ist das Veronal häufig nicht frei von üblen Nebenwirkungen, wie sie in der Literatur mehrfach verzeichnet sind. Auch der Verf. hatte einen ähnlichen Fall zu verzeichnen: Eine Krankenschwester nahm abends 0,5 g Veronal und schlief hierauf bis in den vierten Tag hinein, wo sie erst durch Schlagen mit nassen Tüchern auf kurze Zeit geweckt werden konnte; große Müdigkeit bestand noch einige Tage. Auch bei Dosen von 0,25 g beobachtete Kl. am folgenden Morgen häufig ein Gefühl allgemeiner Müdigkeit nicht nur des Gehirns, sondern auch der Muskulatur, den Herzmuskel nicht ausgenommen. Diese Nachwirkung wird von den Nervösen meist unangenehm empfunden, besonders auch weil sich das Krankheitsbewußtsein in ihnen bestärkt.

Verf. stellte dann vergleichende Untersuchungen mit Veronal und Bromural an. Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal ergibt sich, daß das Bromural infolge Mangels an jeder narkotischen Wirkung bei schweren organischen Erkrankungen, sowie bei dem ausgesprochenen neurasthenischen Halbschlaf im Stiche läßt; es bewährt sich dagegen vorzüglich in solchen Fällen, in denen die Schlaflosigkeit auf erschwerterem Einschlafen beruht. Besonders angezeigt ist es bei Kindern und jugendlichen Personen, bei welchen in mehreren Fällen eine Beruhigung der choreatischen Bewegungen und eine Verringerung der epileptischen Anfälle zu bemerken war; auch nahm unter der Einwirkung des Bromurals die Zahl der nächtlichen Keuchhustenanfälle ab. Bei Nervösen, bei denen sich die Beobachtung machen ließ, daß sie nach einer wegen Schmerzen notwendigen Morphinuminjektion wohl ruhig liegen aber nicht schlafen konnten, wurde dieser Übelstand durch 0,6 g Bromural meistens beseitigt. Bei Verstimmung, Depressions- oder Erregungszuständen bewährt sich das Bromural als vorzügliches Nervinum. Besonders sei aber noch darauf hingewiesen, daß es sich gut zur Abwechslung,



insbesondere mit Veronal eignet. Hierbei ließ sich konstatieren, daß infolge der kumulativen Wirkung des Veronals Fälle, die von vornherein durch Bromural nicht beeinflußt wurden, jetzt noch genügend darauf reagierten.

Man sollte daher bei allen leichten Fällen von Schlaflosigkeit zunächst einen Versuch mit Bromural machen und erst, wenn Dosen von 0,6 g dieses Mittels nicht genügen, zu dem stärker wirkenden Veronal übergehen, jeden dritten Abend aber statt dessen Bromural verabreichen.

Neumann.

### Über Behandlung der Schlaflosigkeit.

(Dr. Bodenstein, Selzthal, Steiermark. Heilmittel-Revue, Nr. 6, 1908.)

Der Verf. weist ganz besonders auf die einschläfernde (schlafanregende) Wirkung des Bromurals hin, die im Gegensatz steht zur schlafmachenden der sonstigen Arzneimittel.

Das Bromural wirkt nur schlafanregend, es fördert also die physiologische Funktion des Schlafes.

Es wurde angewandt bei Hysterie mit Exzitationszuständen und Dysmenorrhöe, bei Alkoholismus, Neurasthenie, Herzneurosen und bei Schlaflosigkeit infolge von Tuberkulose — in diesem Falle wurde die nächtliche Schweißsekretion sehr herabgesetzt — bei Gonorrhöe mit nächtlichen Erektionen und Pollutionen, die durch Bromural erheblich vermindert wurden; ferner kam es zur Verwendung in der Kinderpraxis bei nächtlicher Unruhe, Konvulsionen, Dentitionsbeschwerden und auch bei Epilepsie. In letzterem Falle zeigte sich das Bromural als gutes Ersatzmittel der Bromide, so daß in der Verabreichung der Bromalkalien größere Intervalle eintreten konnten.

Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Bromural ist ein völlig unschädliches, in leichten und mittelschweren Fällen in erster Linie anzuwendendes, gut und sicher wirkendes Beruhigungs- und Schlafmittel, welches einen dem natürlichen ähnlichen, erquickenden, traumlosen Schlaf in der Dauer von 3—6 Stunden und darüber, hervorruft und frei von toxischen Konsequenzen, wie von Neben- und Nachwirkungen, von Gewöhnungsgefahr und kumulativer Wirkung ist.

2. Bromural wirkt schlafanregend d. h. es fördert die physiologische Funktion des Schlafes und sticht durch den völligen Mangel einer narkotischen Wirkung vorteilhaftest von den übrigen Schlafmitteln ab.

3. Bromural kann daher Erwachsenen und Kindern in allen Fällen unbedenklich gegeben werden, soll als Hypnotikum überall bei Schlafstörungen in erster Linie in Anwendung kommen, ehe man zu den narkotisch wirkenden übrigen Schlafmitteln seine Zuflucht nimmt, deren Gebrauch besonders in schweren Fällen nicht immer zu umgehen sein wird, doch im allgemeinen künftig eine erhebliche Einschränkung erfahren dürfte.

Neumann.

### Über die Wirkung des Antigonorrhoeicums Arhovin.

(Zeitschr. für n. ph. Medizin, Nr. 11, 1908.)

Aus der Poliklinik für Frauenkrankh. von Prof. Dr. W. Nagel, [Universität Berlin].

Seit ca. 3 Jahren wendet Nagel das Arhovin und zwar mit wechselndem, vorwiegend günstigen Erfolge an. Die Frage, bei welchen Erkrankungen das Arhovin besonders indiziert ist, wird da-



hin beantwortet, daß Arhovin bei gonorrhoeischen Entzündungen der Genitalorgane und der Harnwege Anwendung findet. Bezüglich der Form und Dosis verabreichte N. das Arhovin in den üblichen Originalkapseln innerlich 3 mal täglich 2 Kapseln. Auch in Form der Vaginalkugeln sowie als Stäbchen wandte er das Arhovin intrazervikal an. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Nagel bemißt in den einzelnen Fällen die Arhovinkur auf die durchschnittliche Zeitdauer von 2—6 Wochen. Für den Gebrauch von Arhovin sind die üblichen Vorschriften über Diät und sonstige Verhaltensmaßregeln notwendig. Die neueren Beobachtungen haben die früheren Erfahrungen bestätigt. Nagel sagt zum Schluß: „Die Hauptwirkung des Arhovins ist nach meiner Ansicht eine sekretionshemmende und schmerzlindernde, indem der Ausfluß geringer wird, die Schmerzen beim Urinlassen schwinden und der anfänglich trübe Urin sich klärt.“

Neumann.

### **Santyl als Antigonorrhöikum.**

(Dr. A. Sissa, Konstantinopel. La Médecine Orientale, Nr. 12, 1908.)

Der Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluß, daß das Santyl einen wesentlichen Fortschritt für die interne Gonorrhöetherapie bedeutet. Es besitzt die Vorzüge eines guten Sandelpräparates und hat vor dem Sandelöl den Vorzug völliger Reizlosigkeit; ferner ist es geschmackfrei und besitzt eine prompte Wirkung besonders auf die Entzündungserscheinung der akuten Gonorrhöe. Nach Beseitigung der Entzündung sind Injektionen mit Arg. nitr. zu machen.

Neumann.

### **Über einige praktische Erfahrungen mit Phytin, speziell bei sexueller Schwäche.**

(Peters. Allg. med. Zentral-Ztg., Nr. 9. 1908.)

P. hat 6 Fälle von nervöser Impotenz mit Phytin behandelt und sieht in dem Mittel nicht ein Aphrodisiakum der gewöhnlichen Art sondern schreibt die gute Wirkung der Anregung der gesamten Körperfunktionen zu. Was die übrigen Indikationen anlangt, schließt er sich der These von Posternak an, der das Phytin zuerst in die Therapie einführte, daß das Problem der rationellen Phosphorthherapie erst durch die Entdeckung des Phytins gelöst sei.

Neumann.

## **Bücherschau.**

**Die Orthoröntgenographie.** Anleitung zum Arbeiten mit parallelen Röntgenstrahlen. Mit 32 Abbildungen. Von Franz M. Groedel. München, J. F. Lehmann, 1908.

Eine Folge des anatomischen Denkens ist das Bestreben, die Organe in ihrer wirklichen Größe genau zu erkennen, sie mit einem Lichtstrahl zu umschreiben; und dieses Bestreben, welches aus dem divergenten Büschel der Kathodenstrahlen einen einzelnen Zeichenstrahl herauslöst, bildet ein besonderes Kapitel der Röntgenographie, der es im übrigen mehr um Konstatierung von Dichtigkeitsunterschieden und von Beweglichkeiten zu tun ist. Zwar wissen wir allmählich, daß nicht jede Abweichung in der Form Störungen der Funktion, mithin pathologisch-physiologische Effekte haben muß; aber die Anatomie des lebenden Körpers ist trotzdem von hohem Interesse. Freilich muß man mit den Ätherschwingungen genau Bescheid wissen; sonst entsteht ein verzerrtes Bild, das um so verhängnisvoller sein muß, für je exakter man es anspricht. So entstand die vorliegende Schrift „auf Drängen vieler Kollegen, denen die in der Literatur gegebenen Anleitungen



nicht ausführlich genug sind“, und ich glaube, daß an der Hand von Groedels minutiösen Anleitungen auch der Ungeübte sich ohne viele Mißerfolge in die neue Disziplin hineinleben kann. Die allgemeine Technik, wie die spezielle besonders fürs Herz, sind ausführlich und ausgezeichnet dargestellt.

Interessant ist es zu hören, wie der erfahrene Röntgenologe die verschiedenen Verfahren bewertet: die Orthodiagraphie ist unschwer zu erlernen und gibt zuverlässige Resultate, welche bei den verschwindend geringen Unkosten beliebig oft zu wiederholen, zu kontrollieren sind.

Das orthophotographische Verfahren ist technisch schwierig und gibt keine besseren Aufschlüsse.

Die Spaltaufnahmen nach Albers-Schönberg und Haenisch sind eine wertvolle Kontrolle der Orthodiagraphie, können diese aber infolge ihrer Umständlichkeit und Kostspieligkeit nicht ersetzen.

Die Köhler'sche Teleröntgenographie gibt korrekte Projektionen, ist einfach zu machen und erscheint z. Z. als der beste Ersatz der Orthodiagraphie.

Mehrere prachtvolle Aufnahmen demonstrieren ad oculos, was die Orthoröntgen-Photographie zu leisten vermag.

Buttersack (Berlin).

**Grundzüge der physiologischen Psychologie.** Von Wilhelm Wundt. 6. Auflage. I. Band. Leipzig, W. Engelmann, 1908. — 679 Seiten. Preis Mk. 13 bzw. 14,50.

In der Geschichte der Philosophie und insbesondere der Psychologie wird W. Wundt für ewige Zeiten ein Markstein bleiben, und wir Ärzte können stolz darauf sein, in ihm der Philosophie einen Führer geschenkt zu haben, wie wir mit den Namen Rob. Mayer und Helmholtz in der Physik an erster Stelle stehen.

Daß von Wundt's Psychologie die 6. Auflage erscheint, beweist zur Genüge die Vortrefflichkeit des Werkes wie das wachsende Verständnis für sein Bemühen, die Erscheinungen des physischen und des psychischen Lebens zu verknüpfen.

Dem Inhalte nach unterscheidet der vorliegende Band sich nicht wesentlich von seinen nächsten Vorgängern. Er handelt im I. Abschnitt von den körperlichen Grundlagen des Seelenlebens und im II. von den Elementen des Seelenlebens, wovon vorläufig erst die Kapitel über die physischen Bedingungen und über die Intensität der Empfindung erschienen sind. Einem so überragenden und umfassenden Geiste wie Wundt gegenüber ist es für einen Nichtphilosophen ein mißlich und gefährlich Ding, abweichende Ideen zu haben und zu äußern. Allein ich kann das Gefühl nicht loswerden, daß die Beschränkung der Psychologie auf die Aufgabe, die Bewußtseinsvorgänge in ihrem eigenen Zusammenhang zu untersuchen, zu eng ist. Neben den Bewußtseinsvorgängen gibt es auch unter- oder unbewußte Prozesse, welche in der Psychologie eine Rolle spielen. Freilich hat schon Hippokrates das Gehirn den Interpreten des Bewußtseins genannt: *Διὸ φημὶ τὸν ἐγκέφαλον εἶναι τὸν ἐρμηνεύοντα τὴν ζῦναισιν*, weil wir mit ihm denken, erkennen, sehen, hören, böses und gutes erkennen, maniakalische Anfälle und Geistesverwirrung bekommen: *τούτῳ φρονεῖμεν καὶ νοεῖμεν καὶ βλέπομεν καὶ ἀκούομεν καὶ γινώσκομεν — καὶ τὰ ἀγαθὰ καὶ τὰ κακὰ — καὶ μαινόμεθα καὶ παραφρονέομεν.* (περὶ τῆς ἐστῆς νόσου); aber außer diesen Funktionen gibt es noch andere, sozusagen weniger in die Augen fallende. Der größte Teil des Bandes ist der Anatomie und Physiologie des Zentralnervensystems gewidmet, so daß man leicht zu der Vorstellung kommt, die psychischen Leistungen seien an diese Substanzen gebunden. Tatsächlich wird man aber im Verfolg Lamarck'scher Ideen, etwa mit Pauly, Françé u. a., jeder lebenden Substanz psychische Qualitäten — seien sie auch noch so gering — zuschreiben müssen, und wenn man diesen Gedanken weiterverfolgt und die psychischen Fakultäten der einzelnen Zellen- und Zellgruppen mit dem Zentralorgan in Verbindung setzt, dann überschreitet die physiologische Psychologie mit den Schranken des Bewußtseins zugleich auch die des Gehirns. Auf diese Weise rückt dann auch die Verschiedenheit der Männer- und der Frauen-Psöche, der Psyche in gesunden und kranken Tagen, der Psyche bei den verschiedenen Völkerschaften dem Verständnis etwas näher, während die Betonung der Gleichartigkeit der Architektur des sezier- und mikroskopierbaren Nervensystems diese Unterschiede eher zu verwischen geeignet ist. Allerdings, wirkliche Auskunft über das Geschehen in der Seele besäßen wir auch dann noch nicht, und W. Griesinger's Satz würde auch dann noch gelten: „Wenn heute ein Engel vom Himmel käme und uns alles erklärte: unser Verstand wäre gar nicht fähig, es nur zu begreifen.“

Daß Wundt's Meisterwerk derlei Betrachtungen auslöst, beweist hoffentlich besser als unterwürfiges Loben, wie sehr es den Leser anregt, und jeder, der es gelesen, wird es sicherlich reich gefördert — ob durch Zustimmung oder Zweifel — aus der Hand legen.

Buttersack (Berlin).



**Nervöse Zustände. Neue Wege zu ihrer Erkenntnis und Behandlung.**  
 Von Dr. med. Lots (Friedrichsroda). Verlag O. Salle, Berlin, 1908.  
 77 Seiten. Preis 1,50 Mk.

Seine Klienten sich zu verständnisvollen Mitarbeitern zu erziehen ist, wie von O. Rosenbach bei so vielen Gelegenheiten immer wieder betont wurde, eine der dringlichsten und vielleicht auch lohnendsten Aufgaben des Arztes, der nicht in den Versuchen zur Beseitigung mehr oder weniger irreparabler Gewebstörungen, sondern in einer rechtzeitigen individuellen Prophylaxe das Ziel seines Bestrebens sucht. Diesen Weg versucht auch Lots in dem vorliegenden, auf Leser im Laienkreise berechneten Werkchen einzuschlagen und nur so, nicht als Eingriff in die ärztlichen Kompetenzen ist der Satz in der Vorrede aufzufassen: „der beste Berater in nervösen Dingen muß jeder sich selbst sein können, nur so ist es möglich, die tausend Verfehlungen, die der moderne Mensch täglich gegen sein Nevensystem begeht, zu vermeiden, nur so ist es möglich, der Ueberhandnahme der Nervosität, der beginnenden Degeneration Halt zu gebieten.“

Was die kleine Schrift von andern, heute ja durchaus nicht raren Publikationen ähnlicher Tendenz unterscheidet und mich veranlaßt, ihr die besten Wünsche mit auf den Weg zu geben, ist das offensichtliche Bestreben, sich von allen Einseitigkeiten fern zu halten. Das Nichtstun, führt Lots aus, bewirkt eher Nervosität als die Arbeit — aber die Phasen der Ruhe und Erholung müssen mit denen der Arbeit wechseln und ebenso wenig wie man ohne weiteres in jeder Art der modernen „Vergnügungen“ eine Erholung sehen darf, ist derjenige auf dem rechten Wege, der dem Uebermaß an geistiger Arbeit durch körperliche Überanstrengung (Sport usw.) „zur Erholung“ ein Paroli zu bieten glaubt. Der Verfasser warnt davor, in dem Genuß von Alkohol, Nikotin, Koffein und ähnlichen Dingen die alleinigen Feinde zu sehen, die man nur aufs Korn zu nehmen braucht, um die Nervosität aus der Welt zu schaffen oder, wie das von anderer Seite geschieht, allein die erbliche Belastung anzuschuldigen und dadurch das Problem nicht seiner Lösung näher zu bringen, sondern es nur um einige Generationen rückwärts zu verschieben. Ebenso werden, was die Prophylaxe anlangt, die einseitige Befolgung irgend eines diätetischen Regimes, die planlose Anwendung von Wasserkuren und die in der Regel als ungemein harmlos betrachteten Versuche, den Nervösen durch Vergnügungsreisen zu „zerstreuen“, verurteilt. In einem sozialen Faktor vor allem sieht Lots die wahre Ursache der Nervosität: „Sie ist das Endergebnis des Zusammentreffens unseres heutigen Durchschnittsnervensystems mit der Kultur.“

Nicht lediglich Entziehungen und Entwöhnungen aller Art, sondern auch vorsichtig eingeleitete und konsequent durchgeführte Gewöhnungen an bestimmte Reize unter sachverständiger Beratung — nicht auf eigene Faust unternommen — sind geeignet, dem für den Kampf ums Dasein minder Ausgerüsteten einen Rückhalt zu geben.

Eschle.

**Die Panik im Kriege.** Erweiterte Fassung eines in der psychologischen Gesellschaft München gehaltenen Vortrages von Oberst a. D. E. Pfülf. München 1908. Verlag der Ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 78 Seiten.  
 8°. 1,20 Mk.

Düstere Bilder aus den Kriegen der letzten 100 Jahre zeigen uns hier die furchtbare sinnlose Angst und deren schreckliche Folgen und geben uns eine Erklärung für die Ursachen dieses Schreckgespenstes jedes Militärs. Die Hauptfaktoren sind dabei Ermüdung, mangelhafte Ernährung, Mißerfolge, die selbst aus der bestorganisierten Truppe gelegentlich eine Herde sinnlos geängstigter Tiere machen können. Die besten Abhilmittel sind zunächst eiserne Disziplin, dann Vertrauen zu den Führern und deren gutes Beispiel. Wie hoch dies zu bewerten ist, zeigen unsere jüngsten Erfahrungen in Südwestafrika, das glänzendste Beispiel von Mut und Unerschrockenheit, den dort oft eine Handvoll Mannschaften unter jungen Offizieren gaben, was unter den Schlußworten der Arbeit wohl auch mit zu erwähnen gewesen wäre.

v. Schnizer (Danzig).

**Druckfehlerberichtigung.**

In dem Bericht über die 37. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 21. bis 24. April 1908 muß es in Nr. 24, S. 741, Zeile 20 statt Serosa „Mucosa“ heißen.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 28.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**10. Oktober.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Assimilation, Assimilationsstörungen und Assimilationskuren.

Von Dr. Arthur Sperling, Chefarzt des Sanatoriums Birkenwerder bei Berlin.

Das Ersatzmaterial für den Wiederaufbau des menschlichen Körpers, welcher sich mit gesetzmäßiger Notwendigkeit durch Erneuerung der verbrauchten Stoffe vollzieht, wird zum kleineren Teil durch die Lungen als atmosphärische Luft, zum weitaus überwiegenden Teil durch die Verdauungsorgane als eigentliche Nahrung dem Körper zugeführt.

Was der menschliche Organismus auf diesen Wegen aus der ihn umgebenden Außenwelt aufnimmt, das sucht er sich zu eigen zu machen, für seine Zwecke zu verwerten, in die eigene Substanz umzubilden — zu assimilieren. Aus dem genossenen Fleisch, Milch, Gemüse und Salzen entstehen Blut, Muskeln, Nerven und Knochen. Der gesunde Organismus entledigt sich dieses Geschäftes mit musterhafter Ordnung, so daß der Körper dem Gewicht nach keine Einbuße und bezüglich der Funktion keine Einschränkung erleidet. Nach stärkerem Verbrauch erfolgt durch eine automatisch sich einschaltende Mehraufnahme eine Mehrassimilation. Die Assimilation der Nährstoffe bezeichnet einen Akt der Lebensenergie des Körpers, welche in der Leistungsfähigkeit nach den verschiedensten Richtungen hin ihren Maßstab findet. Es gibt Leute, bei welchen aus der ausgezeichneten Gesundheit der Schluß zu ziehen ist, daß sie gut assimilieren; bei anderen bleibt die Assimilation hinter den berechtigten Wünschen zurück, da sie körperlich nicht gedeihen, und bezüglich ihrer Kräfte nicht leistungsfähig sind — obwohl es an einer reichlichen Aufnahme von Nahrungsstoffen nicht fehlt. Es besteht also häufig ein Mißverhältnis von dem dem Körper zugeführten Ersatzmaterial und dessen Verwertung. Ein altes Sprichwort sagt treffend: „Man lebt nicht von dem, was man ißt, sondern von dem, was man verdaut“, d. h. mit anderen Worten: nicht darauf kommt es an, daß man dem Körper Nährstoffe in Hülle und Fülle zuführt, sondern man hat auch dafür zu sorgen, daß dieselben verdaut werden, in Fleisch und Blut übergehen, assimiliert werden. Ein Körper mit schlechter Assimilation gleicht dem Ofen, welcher trotz reichlicher Feuerung nicht warm wird, — dem durchlässigen Sandboden, welcher trotz energischer Bewässerung niemals feucht zu erhalten ist. Die Assimilation der Nährstoffe bedeutet das Wachsen des Kindes, die Gewichtszunahme im ganzen und der einzelnen Organe, die Vermehrung der



Kräfte des Geistes und des Körpers — beim Erwachsenen den fortwährenden Ersatz der durch Arbeit des Gehirns, der Sinne, der Nerven und Muskeln verbrauchten Stoffe, die Erhaltung der Arbeitsfähigkeit, die Erneuerung der Spannkkräfte, die fortwährende Verjüngung des Organismus. Eine schlechte Assimilation bedeutet das Fehlen notwendiger Ersatzstoffe, Eiweiße, Salze usw. in den Organen, den Ausfall oder mangelhaften Ablauf gewisser Funktionen, den auch äußerlich bereits erkennbaren schlechten Ernährungszustand des Blutes, der Haut, der Muskeln, die Überladung des Körpers und im besonderen des Blutes mit unfertigen, nicht assimilationsfähigen Stoffen, das Auftreten von Krankheitserscheinungen aller Art.

Um das Wesen der Assimilation zu verstehen, muß man den Weg verfolgen, welchen die zu assimilierenden Nährstoffe im Organismus einschlagen. Wir wollen dabei vorläufig von den durch Luftwege und Lungen aufgenommenen luftförmigen Nährstoffen absehen, und uns auf die Betrachtung der festen und flüssigen Nährmaterialien beschränken, welche durch die Verdauungswege einverleibt werden. Die Verdauungsorgane leisten den Vorbereitungsdienst für die Assimilation; sie bilden eine Vorstufe für den Assimilationsprozeß und geben den zu assimilierenden Stoffen eine assimilationsfähige Form — d. h. sie sollen ihnen eine solche geben, und rein theoretisch müssen wir annehmen, daß sie es tun, sobald sie sich im gesunden Zustand befinden. Der Schluß liegt nahe, daß sie es nicht tun, wenn sie krank sind. Im Krankheitsfalle müssen wir uns auf ganz grobe Assimilationsstörungen gefaßt machen, aber auch geringe Verschiebungen der normalen Funktion dieser wichtigen Organe müssen bereits bemerkbar werden, wenn wir über feinere Untersuchungsmethoden dieser sehr subtilen Vorgänge verfügten. Rein theoretisch müssen wir für eine tadellose Assimilation im ganzen eine tadellose erste Phase derselben verlangen, wie sie sich eben in den Verdauungsorganen abspielt, und deshalb ist es auch vom praktisch-therapeutischen Gesichtspunkt richtig, geringe Abweichungen von der Norm bei den Verdauungsorganen zu berücksichtigen und diagnostische Methoden zu suchen und zu kultivieren, welche dieselben erkennen lassen.

Von diesem Standpunkt aus finden wir bereits in dem mangelhaft gekauten und schlecht durchspeichelten Bissen den Beginn einer Assimilationsstörung — weshalb? weil die fernere Verdauung von der Zerkleinerung und Speicheldurchtränkung des Bissens abhängt. Ebenfalls wird der mit zuviel Speisen und Getränken überladene und gedehnte oder durch scharfe Gewürze und gährende Flüssigkeiten gereizte und zur Schleimabsonderung genötigte Magen eine Assimilationsstörung einleiten. Der durch Kot oder Gase erweiterte Darm tut dasselbe, und in gleichem Sinne werden auch Vorgänge innerhalb der Bauchhöhle aufzufassen sein, welche die Verdauungsfähigkeit beeinflussen, Überfüllung des venösen Systems, übermäßige Fettentwicklung am Darm, Netz und Mesenterium, sowie schließlich Neubildungen aller Art. Vom ätiologischen Gesichtspunkt aus werden wir also nach dem eben gesagten alle Leute im Beginn von Assimilationsstörungen vermuten, welche hastig essen oder schlingen, fernerhin alle Vielesser und Gewohnheitstrinker, die Viel-Sitzenden mit venösen Stauungen, die zimperlichen und saumseligen Frauen und Männer, welche aus Geniertheit und Zeitmangel die natürliche Befriedigung ihrer Bedürfnisse verabsäumen, die Fetten und die mit Neubildung Behafteten. Selbst-



verständlich werden die Folgen solcher primärer Störungen je nach Konstitution und Individualität früher oder später auftreten und sich mehr oder weniger empfindlich äußern — auch mehr oder weniger diagnostizierbar für den Arzt. Aber da sein werden sie unzweifelhaft.

Die zweite Phase des Assimilationsprozesses vollzieht sich viel versteckter als die erste, und noch viel weniger zugänglich für die diagnostischen Hilfsmittel der Medizin. Sie spielt sich ab in der Darmwand selbst und beginnt mit dem Moment der Aufsaugung der assimilationsfähigen Stoffe durch die Chylusgefäße. Jetzt kommt es darauf an, wie der Saft beschaffen ist, welchen die verdauenden Sekrete der Magen- und Darmdrüsen vorbereitet haben. Haben sie ganzes Werk getan, oder sind sie auf halbem Wege stehen geblieben? Haben sie dem Körper ein fertiges oder ein unfertiges Produkt geliefert? Ist dasselbe so reif, daß sich der Körper mit leichter Mühe die Stoffe daraus zu ziehen imstande ist, welche er in jedem Augenblick braucht, oder ist es ein Stoff, den der Körper mit Abscheu von sich wirft und auf schnellstem Wege wieder auszuscheiden sucht?

In der Praxis begegnen wir häufig solchen Menschen, welchen „nichts anschlägt“, wie der Volksmund sich ausdrückt. Wir müssen in ihnen die lebendigen Beispiele für den eben geschilderten Zustand erblicken, bei welchem die Assimilation in ihrer zweiten Phase gestört ist, wobei aber nicht sowohl der Vorgang der Aufsaugung selbst als die Qualität des aufzusaugenden Stoffes in erster Reihe zu bewerten ist.

Selbstverständlich soll die Bedeutung des physiologischen Vorganges der Aufsaugung, welche neben vielen andern Momenten auch von der guten Funktion der Darmwand abhängt, nicht verkannt werden. Ist es doch für den regulären Ablauf des Stoffwechsels von größtem Wert, daß diese Aufsaugung sich glatt vollzieht und die Abgabe an die umliegenden Gewebe und Gefäße ordnungsmäßig vor sich geht, damit keine Stauungen in der Darmwand entstehen und immer frische Säfte dem Körper vom Darminhalt aus zur Verfügung gestellt werden. Gibt es doch eine Reihe von Fällen, bei welchen aus dem ganzen faulen, atonischen, gereizten, spastischen oder lähmungsartigen Verhalten des Darmes gerade auf Zustände dieser Art geschlossen werden muß. Man könnte in solchen Fällen von einer Chylus-Stauung innerhalb der Darmwand sprechen und gerade darin eine mehr oder weniger primäre Ursache einer gestörten Assimilation erblicken. Handelt es sich dabei wirklich um eine Chylus-Stauung, so ist es auch mit Sicherheit anzunehmen, daß dieser gestaute Chylus schlecht und assimilationsunreif, d. h. für den Haushalt des Organismus von wenig Wert ist.

Wie man solche Verhältnisse auch auffassen mag, — für praktische Zwecke und Ziele ist es wichtig festzustellen, daß die allererste, die Grundursache derselben in einer Verschlechterung der Funktion der Verdauungsorgane liegt, und daß an dieser Verschlechterung die Einfuhr der Nahrungsstoffe in die Verdauungsorgane bzw. die schlechte Bewältigung derselben für die Zwecke der Assimilation die Schuld tragen muß.

Als dritte Phase der Assimilation kommt dann die Fortschaffung des Chylus bzw. der Lymphe auf den bekannten Wegen, ihre Aufnahme in den Blutkreislauf und die Zuführung zu den einzelnen Organen in Betracht, — Vorgänge, welche nach den gewohnten Begriffen und nach der althergebrachten Bedeutung des Wortes als eigentliche Assimilation zu bezeichnen sein würden.



Hierbei spielen die Trieb- und Saugkraft des Herzens, die Anziehungskraft der Lungen, die Funktionsenergie der Muskeln und Nerven, die selbsttätige Eigenart der Zellen und der Moleküle aller Organe eine Rolle, von der wir nur wenig wissen und das meiste nur ahnen können. Aber was der Blutbahn nicht an Ersatzstoffen zugeführt ist, das kann das Blut auch nicht für sich und die Organe daraus entnehmen, und so werden wir gezwungen, wieder auf den alten Weg unserer Betrachtungen zurückzukehren und die enorme Wichtigkeit anzuerkennen, welche der ersten und zweiten Phase der Assimilation und damit der Tätigkeit der Verdauungsorgane beizumessen ist. Immer wieder und wieder werden wir in der Überzeugung gefestigt, daß die Frage der Ernährung des Menschen nicht allein durch ein diätetisches Regime zu lösen ist, sondern daß es sehr darauf ankommt, durch geeignete Maßnahmen die Verdauungsorgane assimilationstüchtig zu machen. So oft es sich darum handelt, die Kräfte eines Organismus durch geeignete Ernährung zu heben, wird allemal eine diätetische Behandlung zu einseitig sein, und es wird eine die Verdauungsorgane im speziellen betreffende Behandlung dazukommen müssen, damit der Arzt von sich sagen kann, daß er dem Patienten gegenüber seine Pflicht und Schuldigkeit getan habe.

Im vorstehenden habe ich versucht darzulegen, daß die Hauptstätte der Assimilation in den Verdauungsorganen zu suchen ist, womit natürlich auch die Schlußfolgerung gegeben ist, daß Störungen der Assimilation ebenfalls dort ihren Sitz haben.

Seit vielen Jahren ist mir die Auffassung in Fleisch und Blut übergegangen, daß Assimilationsstörungen als die häufigsten Krankheitsursachen zu gelten haben, und daß man die Behandlung eines kranken Menschen in jedem Falle von dem Standpunkt aus zu unternehmen hat, daß eine Assimilationsstörung das Fundament der Erkrankung bildet. Diese Auffassung hat sich praktisch außerordentlich bewährt und mir therapeutische Erfolge gebracht, welche ohne diese Grundidee und ohne die entsprechende Behandlung sicherlich nicht zu erzielen gewesen wären.

Bei jedem neuen Kranken, den ich zur Untersuchung und Behandlung bekomme, vergesse ich nie die Kardinalfrage zu stellen: sind die Verdauungsorgane in Ordnung? Auf die subjektiven Angaben des Kranken lege ich wenig Wert, jedoch nehme ich von vornherein an, daß die wenigsten Menschen eine Lebensweise führen, durch welche sie gegen die Erwerbung von Verdauungsstörungen geschützt sind. Anlaß zu solchen ist bei jedem Menschen reichlich vorhanden, und man geht kaum fehl, wenn man jedem Menschen von vornherein eine chronische Verdauungsstörung andichtet und ihn danach behandelt. Nach dieser Anschauung müßten auch die allermeisten Menschen an Assimilationsstörungen leiden, was sicherlich ebenfalls zutrifft, da meiner Erfahrung nach die allerwenigsten Menschen vollkommen gesund sind. Wie oft hört man von einem Menschen, daß er plötzlich gestorben ist, — nicht etwa infolge eines Sturzes mit dem Pferde oder infolge eines Eisenbahnunglücks, sondern in seiner Wohnung, im kräftigsten Mannesalter — plötzlich! — Sollte der plötzliche Tod nicht bloß den Arzt überrascht haben, welcher sein Wächteramt schlecht versehen hat? Ist es denkbar, daß dieser Mann, wie es allgemein heißt, vor zwei Monaten noch vollkommen gesund gewesen sein soll? Nein, das ist nicht der Fall, dieser Mann war schon seit Monaten und Jahren krank, aber die



Krankheitskeime sind seinem Arzt verborgen geblieben; die medizinische Wissenschaft kennt sie noch nicht und der Arzt also auch nicht, aber vorhanden waren sie, das ist absolut sicher. Die Krankheiten der Lunge tuberkulösen Charakters — entstehen sie von heute auf morgen? Ist der Boden dafür nicht schon lange, lange vorher durch Stauung und schlechte Ernährung in den Geweben vorbereitet. Wie steht es mit der Gicht? Ein Gichtkranker, welcher heute mit einem reellen Podagra-anfall erkrankt, ist tatsächlich krank schon seit Jahren, vielleicht hats sein Arzt ihm gesagt, daß er nach so und so langer Zeit mit Sicherheit einen Gichtanfall zu erwarten hätte, aber natürlich hat ers nicht geglaubt und „ganz plötzlich“ ist dann der Anfall da gewesen! Welcher Unsinn! —

Die armen Krebskranken! darüber, ob der Keim des Karzinoms von der Geburt her im Körper schlummert, oder ob er durch Infektion in den Körper gelangt ist, soll hier nicht gestritten werden. Jedenfalls ist soviel sicher, daß der Boden, auf welchem der Krebs wächst, Jahre und Jahre hindurch vorbereitet worden ist, aber wir haben diesen Boden nicht gesehen, weil wir Ärzte uns viel zu sehr daran gewöhnt haben, die in Blüte dastehenden Krankheiten zu erkennen, zu beobachten und zu behandeln. Die Hygiene, die Pflege des gesunden Menschen, die Gesunderhaltung des Gesunden, die Erkennung kleinster Abweichungen vom Gesundheitszustand und die sorgsamste Erstickung krankhafter Keime — das alles sind Forderungen, welche eine modernere Hygiene an den Arzt der Zukunft zu stellen berechtigt ist.

(Fortsetzung folgt.)

## Was leistet gegenwärtig die innere Behandlung der Syphilis?

Von Dr. Köhler, Leipzig,

Spezialarzt für Haut- und Harnkrankheiten.

Wenn zur Behandlung der Syphilis ein intern zu nehmendes Medikament empfohlen wird, so hat der Autor von vornherein auf einen erhöhten Widerstand zu rechnen. Zunächst kommen die prinzipiellen Gegner der internen Behandlungsweise. „Syphilis kann nur durch eine energische Schmierkur geheilt werden.“ So will es die Tradition und so die Autorität fast aller bedeutenden Kliniker und Spezialisten. Ja, es gilt fast als ein Kunstfehler, wenn, bei sicher gestellter Diagnose, wenigstens nicht als erste Kur die Schmierkur angewendet wurde. Der Wucht der Tradition kann sich der Praktiker nicht entziehen. Er wird zweifellos seinen Patienten ruhiger und hoffnungsvoller entlassen, wenn er ihn hat einmal gründlich schmieren lassen. So will es zurzeit die Wissenschaft. Dabei macht, streng genommen, diese „wissenschaftliche“ Methode einen höchst unwissenschaftlichen Eindruck. Denn wir wissen heute noch nicht, wieviel von dem eingeriebenen Quecksilber durch die Haut resorbiert, wieviel durch die Lungen eingeatmet wird, wieviel Hg vielleicht par la fenêtre „verduftet“. Da das Quecksilber ein Metall ist, welches bei gewöhnlicher Temperatur verdampft, so ist es für die Verdampfung wohl auch gleichgültig, ob ich das Hg mit Fett, Resorbin, Vasanol, Mitin, Seife usw. verreise, wenn es nur gut mit dem Vehikel verrieben und auf die Haut energisch eingegeben wird. Für die Einatmung des auf die Haut in dünner Schicht verteilten Quecksilbers ist also das Vehikel gleich, nicht aber für die Resorption durch die Haut. Hier möchte ich vielmehr mit Kro-



mayer und Fedtschenko für die offizinelle graue Salbe „Ungt. hydrarg. cinereum“ ein empfehlendes Wort einlegen, die zwar, ob ihres ranzigen Geruches, zuweilen in die Nase unangenehm eindringt, dafür aber auch tiefer in die Haut.

Weil nun, wie erwähnt, der größte Teil des verrienen Quecksilbers eingeatmet wird (wollene Wäsche, Bettruhe!), so ist es kein Wunder, daß auch immer wieder Methoden auftauchen, nach denen das Hg nur durch Verdunstung wirken soll. Ich erinnere nur an Kutner's Vorschlag, metallisches Hg den Patienten mehrmals täglich durch besondere Apparate inhalieren zu lassen, an Paschki's Kalomelräucherungen, an Welander's Flanellstücke, welche, mit grauer Salbe bestrichen, auf der Brust getragen werden, an den Mercolintschurz oder Ahman's Mercuriolsäckchen, jenem Amalgam von Aluminium, Magnesium und Quecksilber. In jüngster Zeit erst hat Kromayer empfohlen, das Hg, auf Mull gestrichen, in Form einer Maske dem „Merkalator“ zu verwenden, und so anderes mehr.

Befriedigung gewähren alle diese Methoden nicht. Ist es schon an sich betrübend, daß man den Feind noch nicht bis in alle seine Einzelheiten kennt, gegen den man zu Felde ziehen soll, so ist es noch betrübender, wenn man die Waffen nicht genau kennt, die man anwendet. Kein Wunder, daß man sich vor nunmehr 60 Jahren begeistert einer Methode in Deutschland zuwandte, welche von Lewin in die Praxis eingeführt wurde, ich meine die subkutane Einspritzung löslicher Hg-Metallsalze unter die Haut. Jetzt wußte man genau, daß der Patient jeden Tag ein oder zwei Zentigramme Sublimat in seinen kranken Körper eingespritzt bekam. Aber wo viel Licht, da ist auch viel Schatten. Die Injektionen sind schmerzhaft, ja sie erfordern einen gewissen Heroismus seitens des Patienten, sich wochenlang beim Arzt zu einem mehr oder weniger schmerzhaften Eingriff einzustellen. Die Einspritzung unlöslicher Salze brachte etwas Besserung, da der Patient nur etwa alle Wochen einmal zum Arzt zu gehen brauchte; daß diese Annehmlichkeiten aber zuweilen mit „Gefahren“ für den Patienten verknüpft sind (Lungenembolie, Anhäufung großer Hg-Mengen in den Glutäen), wissen wir.

Die angenehmste, diskreteste und schonendste Behandlung der Syphilis wäre die interne Behandlung durch Medikamente. Trotzdem will man in Deutschland und Österreich nichts davon wissen. Schreibt doch Prof. Neumann in Nothnagel's spezieller Pathologie u. Therapie folgendes über die interne Quecksilberbehandlung. „Innerlich werden Merkurialpräparate selten angewendet, weil die anderen Methoden rascher und weniger irritierend auf den Darmtraktus einwirken. Von denselben gelangt auch nur ein kleiner Teil zur Resorption, weshalb sie nur langsam auf den syphilitischen Krankheitsprozeß einwirken und daher in schweren Fällen überhaupt keine Anwendung finden können. Sie eignen sich für die ambulatorische Behandlung leichter rezenter Formen, ebenso für die Syphilis congenita usw.“

Das stimmt für die bisher innerlich gegebenen Hg-Präparate. Denn etwas „graue Salbe“ dreimal des Tages, wochenlang gereicht, dürfte weder in der Form der Sédillot'schen Pillen noch in den engl. „Blue-pills“ als besonders gutes Stomachicum für die psychisch deprimierten Patienten geeignet sein. Auch das Sublimat oder das Protojoduretum Hydrargyri sind oft für eine längere Kur nicht geeignet, allenfalls



dürfte das Jodquecksilberhämal von Kober t oder das von Lustgarten empfohlene Hydrarg. tannicum — mit Opium anzuwenden sein.

Warum, fragt man sich unwillkürlich, ist es unserer überaus rührigen pharmazeutisch-chemischen Industrie noch nicht gelungen, ein örtlich nicht reizendes, leicht resorbierbares Quecksilberpräparat zu finden? Nicht immer sind es neue Mittel, welche die Industrie auf den Markt wirft, sondern oft gute alte Bekannte, nur in neuem Gewande, tunlichst frei von üblen Nebenwirkungen (Geruch, Geschmack usw.). Wir geben nicht mehr als Adstringens Acid. tannicum sondern das den Magen schonende Tannalbin und Tannigen, nicht mehr das giftige und ätzende Kreosot, sondern das fast geruch- und geschmacklose Kreosotal oder Duotal; der schmutzende und starkriechende Teer wird durch Anthrasol oder Pittylen ersetzt usw. Bei den mehr oder weniger giftigen und ätzenden Schwermetallsalzen, welche im Körper schwerlösliche Metallalbuminate bilden, wodurch dann eine Diffusion und Resorption des Mittels erschwert wird, geht man jetzt nach der Richtung vor, daß man den Eiweißhunger der Metallsalze nicht mehr in corpore sondern extra corpus stillt und leicht lösliche, örtlich nicht reizende Metallalbuminate zuführt. Ich erinnere nur an die Eisenalbuminate, Silberalbuminate usw., Medikamente, die uns unentbehrlich geworden sind.

Diesem Gedankengang folgend, müßte ein Quecksilberalbuminat-peptonat erfunden werden, welches den gastrointestinalen Traktus nicht reizt und dennoch die genügende Quecksilbermenge dem Körper zuführt. Ich selbst habe bereits vor Jahren mit einem Hyrargyrum albuminat. peptonatum Versuche mit einer Inhalationsbehandlung der Syphilis angestellt, die Versuche haben aber nicht recht befriedigt. Umsomehr war ich erfreut, als ich die verschiedenen günstigen Veröffentlichungen von Boß, Saalfeld, Keil, Levitokow, v. Zeißel, Ehrmann usw. über das Quecksilberpräparat las, welches die Firma J. D. Riedel, Berlin, unter dem Namen Mergal in den Handel bringt.

Besonders war es die schöne Arbeit von Varges, Dresden, welche mich für das Mittel interessierte. Hauptsache für ein intern zu gebendes Hg-Mittel ist, daß es in kochsalzhaltiger Flüssigkeit leicht löslich ist und daß diese Lösung mit Eiweißlösung oder Blutserum keine Fällungen gibt, d. h. daß also keinschwerlösliches Metallalbuminat entsteht; ein solches Mittel reizt nicht und wird leicht resorbiert.

Diese chemisch-physiologische Grundbedingung erfüllt nun das cholsaure Quecksilberoxyd. Nach drei Gesichtspunkten hin ist also dieses neue Mittel Mergal zu prüfen, wenn es dauernd in unseren Arzneischatz eingefügt werden soll. Zunächst: wird das Mittel vertragen? entspricht es also dem Fundamentalsatz jeder Therapie „nil nocere“.

Diese Frage läßt sich allerdings nur durch Prüfung an einem großen Krankenmaterial beantworten. Wenn deshalb der Praktiker hierüber berichtet, so werden seine Angaben nur durch Zusammenlegung mehrerer Arbeiten einen Wert haben. Ich habe in dem letzten Jahre 42 Fälle von Syphilis aller Stadien mit Mergal behandelt und bei diesen Fällen nur einmal mit dem Mergal abbrechen müssen, weil schon nach drei Tagen heftige Koliken auftraten. Es handelte sich um einen 45jährigen, sonst gesunden Bahnbeamten mit Augenmuskellähmung.



Der Versuch, nach Aussetzung des Mittels um 14 Tage, die Schmierkur mit dem Mergal abzulösen, löste wiederum schwere Koliken aus.

Zuweilen (in 10 Fällen) wurde über etwas schnellere Darmentleerung berichtet, zwei Patienten behaupteten, das Mittel besser vor dem Essen zu vertragen, als auf vollen Magen. Kurz, die Frage: wird Mergal von den Patienten vertragen, ist unbedingt zu bejahen. Vorschlagen möchte ich an dieser Stelle, das gallensaure Quecksilberoxyd nicht in elastischen Kapseln — so klein sie auch sind, für den Patienten sind sie immer noch zu groß — sondern in keratinierten Pillen in den Handel zu bringen. Der Hornstoff würde ja auch erst im alkalischen Darmsaft zur Lösung kommen und, da die Gallensäure eine der Darmschleimhaut befreundete Säure ist, dürften wohl kaum, auch ohne Tannalbin, Reizerscheinungen auftreten.

Die zweite Frage, wird das Quecksilber leicht resorbiert und proportional den gegebenen Mengen wieder ausgeschieden, ist ebenfalls zu bejahen. Hierüber empfehle ich nochmals die Arbeit von J. Varges in Dresden zu lesen.

Ich selbst habe in fünf Fällen fast regelmäßige Urinuntersuchungen vorgenommen und gefunden, daß, prompt je nach der genommenen Dosis, die Ausscheidung des Hg im Urin auftritt. In drei Fällen waren nach 16 Tagen, in einem Fall nach 18 Tagen und in einem Fall noch nach 24 Tagen Hg-Spuren im Urin zu finden. Es scheint also, daß doch geringe Mengen von Quecksilber als schwer lösliches Quecksilberalbuminat im Körper festgehalten werden und erst langsam zur Ausscheidung kommen. Das ist aber in therapeutischer Beziehung kein Fehler, ja, der Vorzug der Schmierkur und der eingespritzten unlöslichen Merkurialpräparate soll ja gerade darin bestehen, daß ein gewisses Depot von Hg-Salzen dem Körper einverleibt wird von dem aus die Spirochäten, je nach Bedürfnis, sich zu Tode füttern sollen; vielleicht auch, daß der Körper, in dem Bestreben, das überschüssige Hg los zu werden, reichlicher Opsonine bildet, wodurch wieder eine positive Chemotaxis der Leukozyten gegen die Spirochäten hervorgerufen wird.

Die dritte und wichtigste Frage, hilft Mergal gegen Syphilis, möchte ich ebenfalls bejahen. Freilich ist es schwer, sich von der Suggestion der eingangs erwähnten, durch Jahrhunderte approbierten Methode der Schmierkur zu befreien.

Bei dem exquisit chronischen, den kaleidoskopisch variablen Auftreten der syphilitischen Krankheitsformen ist ein bedingungsloses Ja nach der kurzen Beobachtungszeit und dem kleinen Material selbstredend ausgeschlossen. Fast 50 Jahre hat es gedauert, bis sich die Injektionsmethode Bürgerrecht in der Behandlung der Syphilis erworben hatte, und noch heute traut man sich bei frischer Infektion nicht zu spritzen, sofern nur immer die Möglichkeit besteht, zu schmieren.

Von der inneren Behandlung wollte man bisher in Deutschland am wenigsten wissen; daß man mit den üblichen Mitteln dem Patienten sehr oft einen Magendarmkatarrh zufügte, wußte man, ob man aber die Syphilis dauernd günstig beeinflusste, glaubte man nicht.

Im Mergal haben wir nun ein Mittel, welches zurzeit zweifellos von den internen Mitteln das beste ist, das auch lange genug und in genügender Menge gereicht werden kann, ohne Schaden zuzufügen, so daß ich überzeugt bin, daß man der angenehmen, diskreten internen



Behandlung der Syphilis nach und nach mehr Geschmack abgewinnen wird.

Jeder Praktiker weiß, daß es Fälle gibt, wo man eigentlich moralisch gezwungen ist die diskreteste Behandlung anzuwenden und das ist und bleibt die interne Behandlung. Eine ermüdende Statistik meiner Fälle zu geben, unterlasse ich. Ich will nur hervorheben, daß so ziemlich alle Erkrankungsformen durch Mergal günstig beeinflußt wurden. Nur einen Fall möchte ich besonders erwähnen. Referendar X.; 26 Jahr alt, vor 2 Jahren Infektion, hat bis jetzt 2 Schmier- und eine Spritzkur durchgemacht, erkrankte immer wieder an ulcerösen, tiefen Geschwüren im Gesicht und auf der Kopfhaut (zerfallene Hautgummata). Ich gab im Januar 1908 Mergal und zwar erste Woche dreimal täglich eine, zweite Woche dreimal tägl. zwei Kapseln, zuletzt dreimal tägl. drei Kapseln. Schon nach  $3\frac{1}{2}$  Wochen waren die tiefen Geschwüre geheilt, ebenso die hartnäckigen Erosionen auf der Schleimhaut des Rachens. Bis heute kein Rezidiv. Ähnlich verlief ein zweiter Fall, wo ein Patient über den ganzen Körper ein ausgedehntes papulöses Syphilid hatte, das erst nach Mergal in kurzer Zeit heilte. Eine Schmierkur konnte wegen des ausgedehnten Hautausschlages nicht durchgeführt werden, Injektionen wurden wegen Überempfindlichkeit abgelehnt.

Auch hier war das Mergal der Retter aus der Not. Denn Patient vertrug, trotz seines angeblichen schwachen Magens, das Mittel sehr gut. —

#### Schlußergebnis:

1. Das Mergal wird fast ausnahmslos gut vertragen.
2. Die Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers erfolgt leicht und schnell und proportional der gereichten Quecksilbermenge.
3. Das Mergal ist gegen jede Form und jedes Stadium der Syphilis wirksam.

Ob Rezidive schneller und öfters bei Mergalgebrauch auftreten, als bei Schmier- und Spritzkuren, das muß die Zukunft entscheiden.

---

### Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

Prof. A. Politzer, dieses ehrwürdige Haupt der Wiener otiatrischen Schule, ist mit Beginn dieses Jahres zurückgetreten und Viktor Urbantschitsch übernahm seine Klinik. Seine Antrittsrede behandelte das Thema: Die Bedeutung der Ohrenheilkunde: Eine Erkrankung des Hörorganes kann sich für den allgemeinen Körperzustand von großer, selbst lebenswichtiger Bedeutung erweisen und vermag ferner einen bedeutenden Einfluß in geistiger, psychischer und gesellschaftlicher Beziehung zu nehmen. Die Schwerhörigkeit, sei es die angeborene oder im frühesten Lebensalter erworbene, oder die Taubheit bringt die Stummheit mit sich, weil durch sie die wichtigsten Anregungen zum Sprechen fortfallen. Allerdings vermag der in einem gesteigerten Maße gepflegte Taubstummenunterricht das Unglück der Taubstummen wesentlich zu lindern, sie in den verschiedensten Schulfächern auszubilden und durch den Absehunterricht zum Sprechen zu bringen. Aber auch die einfache Schwerhörigkeit greift bei jung und alt tief in die Lebensverhältnisse ein. Das schwerhörige Kind bleibt in der Schule zurück, der Erwachsene muß seinen Beruf aufgeben; er zieht sich von der Gesellschaft zurück. Zu der hochgradigen Schwerhörigkeit gesellt



sich als die getreueste Begleiterin die Vereinsamung. Dazu tritt noch die den Schwerhörigen so oft zukommende Gemütsverstimmung und das Mißtrauen im Verkehr mit anderen. Wie viele erachten sich verspottet, hintergangen, und verdüstern dadurch noch mehr ihre ohnedies schon traurige Lage. Gleichzeitig finden sich bei vielen Ohrenkranken subjektive Gehörsempfindungen, die bei ihrem stärkeren Hervortreten das Leben zu einem qualvollen gestalten. Denn der Befallene wird dadurch in weit höherem Maße belästigt, als durch äußeren Lärm. Wenn schon die äußeren Geräusche und verschiedene Schalleinwirkungen die geistige Arbeit zu hindern vermögen und den Schlaf stören, um wie viel mehr hochgradige subjektive Gehörempfindungen, denen der Kranke nicht entfliehen kann, die fortwährend, Tag und Nacht, tönen und mitunter in einer Intensität, die jedes äußere Geräusch, die stärkste Orchestermusik übertrifft. Es ist begreiflich, daß solche Unglückliche in eine geradezu verzweiflungsvolle Stimmung kommen und mancher den unerträglichen Zustand durch Selbstmord endet. Andere schwere Symptome sind die Störungen des Gleichgewichts, Schwindel, Schwankungen des Körpers und Sturzbewegungen. In einer Reihe von Fällen treten sie schwach auf; ein anderes Mal erscheinen sie so heftig, daß die Betroffenen nicht stehen und nicht gehen können, und nicht selten zu Boden stürzen. Dadurch wird der Kranke in höchstem Grade gefährdet, besonders wenn diese Störungen plötzlich eintreten; hierzu kommt die stete Angst des Kranken, der jeden Augenblick einen neuen Anfall befürchtet.

Erkrankungen des Gehörganges erstrecken ihre Wirkung auf die verschiedensten Teile des Körpers, Entzündungen des äußeren und mittleren Ohres vermindern nicht selten das Sehvermögen infolge einer Beeinträchtigung des Lichtsinnes, der nach Ablauf der Entzündung wieder eine Steigerung aufweist. Vom Ohr aus kann auch das Gesichtsfeld eine rasch zunehmende Trübung oder ein immer zahlreicheres Hervortreten schwarzer Punkte aufweisen, oder es stellt sich ein ansteigendes Druckgefühl im Kopfe ein, wodurch das Lesen oder die Vornahme weiblicher Handarbeiten erschwert, sogar unmöglich gemacht wird. Ähnliche Beobachtungen lassen sich an den Geschmacks-, Geruchs-, Tast- und Temperaturempfindungen machen. Von den sensiblen Nerven des äußeren und mittleren Ohres können ferner Sensibilitätserscheinungen, besonders in den Kopf ausstrahlen. Hierher gehören die an verschiedenen Stellen des Kopfes vorkommenden Schmerzen, die Zahnschmerzen, ein Kitzelgefühl in der Nase, ein solches in der Trachea und im Larynx. Daß auch Veränderungen im Drucke der Labyrinthflüssigkeit sensible Störungen hervorzurufen vermögen, lehren einige Beobachtungen, nach denen eine bedeutende, bereits durch mehrere Monate bestandene Hyperästhesie der einen Kopfhälfte, die beim Kämmen und bei der leisesten Berührung des Kopfes die heftigsten Schmerzen hervorgerufen hatte, unmittelbar nach Durchschneidung der oberen, stark gespannten Sehne des Steigbügelmuskels schwand.

Auch motorische Reflexerscheinungen gehen vom Ohre aus, die sich in einem Reflexkrampf oder in einer Reflexlähmung an den verschiedenen Körperteilen äußern. Besonders der motorische Apparat des Auges wird davon betroffen. Hierher gehören die verschiedenen Arten des Augenzitterns, das nach dem Reiz meist rasch vorübergeht, jedoch auch persistieren kann, wie in einem Falle, wo durch das Eindringen eines Insekts in das Ohr und durch die darauffolgende Entzündung



der Paukenhöhle lebhaft oszillatorische Augenbewegungen ausgelöst wurden, die durch zehn Jahre unverändert bestanden. Ein vom Ohre ausgelöstes Schielen beruht manchmal auf einer vom Ohre fortgesetzten Entzündung des betreffenden Augenmuskelnerven, das andere Mal erweist es sich als zweifellos reflektorisch. Weniger beachtet blieben bisher die vom Gehörorgan ausgehenden Reflexlähmungen, die keineswegs selten vorkommen. So werden bei Mittelohrentzündungen, auch beim einfachen Mittelohrkatarrh partielle Lähmungen der oberen und unteren Extremitäten angetroffen, die bald nur die Arme oder Füße, bald nur einen Arm oder Fuß befallen, ein andermal wieder halbseitig oder an sämtlichen Extremitäten auftreten und schwere Rückenmarks- oder Gehirnerkrankungen vortäuschen können. Wie die Beobachtung an Ohrenkranken ergeben, können vom Mittelohr, seltener vom äußeren Gehörgange aus Störungen im Sprechen und Schreiben ausgelöst werden. Die Sprechstörung zeigt sich entweder in der Unmöglichkeit, einzelne Buchstaben auszusprechen, oder ein anderes Mal in einem erschwerten Lesen überhaupt, das bei fortgesetztem Lesen immer stärker hervortritt, bis zur Unmöglichkeit, weiter vorzulesen. Was die Änderungen der Schrift anbelangt, können die Buchstaben nur zitternd geschrieben werden, bald viel zu klein, bald zu groß, zu dick oder zu dünn. Die Schriftlinie zeigt auffällige Abweichungen von der Horizontalen nach oben oder unten; mitunter vermag der Patient überhaupt nicht zu schreiben oder kann nur einige Buchstaben oder Worte mühsam schreiben. Bei Durchsicht der Schreibhefte ohrenkranker Schulkinder treten die Veränderungen der Schrift oft auffällig hervor. Mit dem Ablaufe des Ohrenleidens erfolgt wieder ein Rückgang der Schrift- und Sprachstörungen.

Vom Mittelohr aus werden mitunter auch Erscheinungen hervorgerufen, die besonders bei vorhandener eitriger Ohrenerkrankung, vor allem des linken Ohres, leicht als Herderscheinungen im linken Schläfenlappen des Gehirns aufgefaßt werden und deshalb auch vom praktischen Standpunkte aus größte Beachtung erfordern.

Erkrankungen des Gehörorgans können ferner nervöse Störungen hervorrufen. Hierher gehören die Fälle von Reflexneurosen durch Fremdkörper im Gehörgange. In einem solchen Falle bestanden Schüttelfrost und Fieber bis auf 41° C, welche Erscheinungen nach Entfernung des Fremdkörpers schwanden. Einmal entstand stets ein heftiges Niesen und ein halbstündiger seröser Ausfluß aus der rechten Nasenseite, wenn die im rechten Gehörgang befindliche Baumwolleinlage entfernt wurde. Bei einem Knaben rief ein Kitzeln am Ohreingange jedesmal ein profuses Nasenbluten hervor. —

Die k. k. Gesellschaft der Ärzte begrüßte im Juni als lieben Gast den Prof. Heymans (Gent), der über sein neues Verfahren der Tuberkuloseschutzimpfung beim Rinde sprach: Wer von Impfung gegen Tuberkulose spricht, muß selbstredend die Möglichkeit einer erworbenen Immunität, eventuell Heilung bei spontaner Tuberkulose annehmen. Daß Tuberkulose bei Menschen und Tieren heilt, bestreitet wohl niemand; daß die „Superinfektion“ bei weitem nicht dieselbe Tuberkelbildung hervorruft, wie die Grundinfektion, kann täglich experimentell bewiesen werden. Daß ein gesundes, in einen verseuchten Stall gebrachtes Rindvieh, einmal infiziert, in demselben jahrelang derselben Infektion ausgesetzt, bei der Sektion nur die abgekapselten und verkalkten Tuberkelläsionen der ersten Infektion oder gar keine Läsionen



zeigt, hat H. wie andere schon oft beobachtet; beim gesunden Rinde, resp. Menschen genügen wenige in den Respirations- oder Digestionsapparat gebrachte Bazillen, um die Entstehung von Tuberkeln hervorzurufen; dagegen kann eine mit offener Tuberkulose behaftete Lunge tagein, tagaus massenhaft Bazillen eliminieren, ohne daß neue Tuberkeln im gesunden Teile der Lunge, im Kehlkopfe, im Darmtraktus usw. entstehen. Diese Gründe beweisen, daß der unter dem Einflusse von Tuberkeln stehende Organismus gegen eine neue Tuberkelbildung deutlich widerstandsfähiger ist, daß also eine erhöhte Resistenz oder Immunität gegen eine neue Bazilleninfektion besteht und daß diese Reaktion des Organismus zur vollkommenen Abkapselung und Heilung der stattgefundenen Infektion führt. Das Problem der Impfung gegen Tuberkulose, wie dasselbe für die Blattern schon gelöst ist, müßte also durch die Herstellung eines impfenden Tuberkels mit all den Vorteilen, aber ohne die Nachteile des spontanen Tuberkels gelöst werden und dieses Problem wird gelöst sein, wenn wir den zu impfenden Organismus und den impfenden Tuberkelbazillus in solche Wechselwirkung bringen, daß keine progressive Tuberkuloseinfektion auftritt.

Um diesen reziproken Zustand herzustellen, hat H. folgendes Verfahren eingeschlagen: Wir füllen etwa 1 mg lebender mit Pulver verdünnter Bazillen, — welche Qualität und Quantität von Bazillen die besseren Resultate geben, ist noch nicht entschieden — in ein Schilfrohrsäckchen, das zugebunden und der Sicherheit wegen darauf kollodioniert wird, und dieses bazillenhaltige Säckchen wird unter die Haut des Rindes gebracht. Daß das unter die Haut gebrachte Säckchen vakzinierend wirken kann und wirkt, geht aus folgenden Daten hervor: Ich (H.) bringe 0,5 cm<sup>3</sup> Rohtuberkulin in ein Säckchen und lasse es 24 Stunden gegen 5 cm<sup>3</sup> physiologischer Kochsalzlösung diffundieren, spritze dann diese 5 cm<sup>3</sup> einem tuberkulösen Rinde ein; letzteres reagiert typisch. Tuberkulin diffundiert also durch die intakte Membran des Säckchens. In ein 0,5 cm<sup>3</sup> Glyzerinbouillon enthaltendes Säckchen impfe ich (H.) Tuberkelbazillen über und bringe dann das Säckchen in einen 50 cm<sup>3</sup> Glyzerinbouillon enthaltenden Kolben; die Bazillen entwickeln sich im Brutofen allmählich zu einer kompakten zylindrischen Säule, welche bis unten und bis oben das Lumen des Säckchens erfüllt. Es läßt sich nun zeigen, daß die Bouillon, in welcher das Säckchen hängt, dieselben spezifischen Eigenschaften besitzt, wie diejenige, auf deren Oberfläche sich eine dicke Haut von Tuberkelbazillen frei entwickelt, d. h. sie ist tuberkulinhaltig und die Bazillen vermehren sich, als ob sie die ganze Bouillon des Kolbens zur Ernährung und Sekretion zur Verfügung hätten. Wie in vitro und im Brutofen verhält sich das unter die Haut des Rindes gebrachte Säckchen. Ein tuberkulöses Rind reagiert typisch, wenn man unter die Haut ein 0,5 cm<sup>3</sup> Rohtuberkulin enthaltendes Säckchen bringt. Andererseits, wenn ein Bazillen enthaltendes Säckchen unter die Haut gelegt wird, gedeihen die in ihm befindlichen Bazillen, wie mikroskopische Schnitte dieses Säckchens zeigen und zwar so lange, als sie per diffusion die nötigen Nährstoffe erhalten. Wie Infektionen bei Meerschweinchen zeigen, bleiben die Bazillen am Leben und sezernieren im Organismus des geimpften Tieres ihre spezifischen Stoffe, solange die hereindiffundierten Substanzen nicht völlig bakterizid gewirkt haben; d. h. solange keine genügende Immunität des Organismus besteht. Rund um ein unter die Haut gebrachtes Säckchen bildet sich schon in den ersten 48 Stunden ein fast nur aus polynukleären Zellen



zusammengesetztes Exsudat, um das sich innerhalb vier bis acht Tagen eine derbe Bindegewebskapsel entwickelt. Im Zentrum befindet sich das intakte Säckchen, welches keine Zellen enthält, wohl aber Bazillen, die außerhalb des Säckchens mikroskopisch nicht zu finden sind. Der kleine Impfknoten gleicht alsdann vollkommen einem Tuberkel, mit Ausnahme der totalen Trennung und Isolierung der Bazillen. Nach sechs bis acht Monaten verkalkt und atrophiert der Impfknoten in toto, die Bazillen zerfallen, degenerieren und sterben ab, so daß der ganze Inhalt eines Impftuberkels nach 12 bis 18 Monaten, einem Meerschweinchen eingespritzt, keine Tuberkulose hervorruft.

Aus den Ergebnissen dieser Versuche schließt H., daß die mittels der Säckchenmethode geimpften Tiere bedeutend resistenter sind gegen die künstliche sowie die spontane Infektion. In der Praxis würden in allen Viehbeständen nicht nur die nichtreagierenden, sondern auch die schon reagierenden Rinder geimpft werden; da bei den letzteren, wie bei den ersteren die im Säckchen eingeschlossenen Bazillen ebenfalls langsam, aber kontinuierlich Tuberkulinstoffe in dem tuberkulösen Organismus diffundieren lassen, ohne je die geringste allgemeine Reaktion hervorzurufen, so stellt die Säckchenmethode wohl die idealste Einspritzungsmethode von Tuberkulin als kuratives Mittel bei der Tuberkulose dar. Bei der Bekämpfung der Rindertuberkulose ist die eventuelle Heilung oder Besserung tuberkulöser Tiere selbst Nebensache, aber sie vermindert die Infektiosität unter dem Viehbestande. Soviel kann H. behaupten, daß die geimpften tuberkulösen Rinder in größerer Zahl als die nichtgeimpften aufhören, auf Tuberkulin zu reagieren und daß sie bei der Obduktion bedeutende regressive Läsionen zeigen. Man kann mit der Impfung allein die Infektion der gesunden Rinder in den verseuchten Viehbeständen eindämmen; zu einer rationellen und praktischen Bekämpfung der Verseuchung muß man selbstredend so weit wie möglich alle prophylaktische Maßregeln, wie Isolierung, Schlachten der Tiere mit offener Tuberkulose, Sterilisieren der Milch, mitwirken lassen.

O. Förderl sprach über die Technik der Amputatio penis: Nach der wegen Karzinom der Eichel ausgeführten Amputatio penis kommt es mitunter frühzeitig, fast in unmittelbarem Anschlusse an die Operation an der Abtragungsstelle zur Entwicklung eines Karzinoms, das nicht ein Rezidiv in der Narbe darstellt, sondern als lokale Metastase seinen Ausgang von einer schon zur Zeit der Operation bestehenden, klinisch nicht manifesten Lymphangoitis carcinomatosa genommen hat. Dieser Tatsache Rechnung tragend, weicht F. von der gewöhnlichen Operationstechnik ab, indem er mit der Exstirpation der inguinalen Drüsen und des umgebenden Fettes von einem über die Symphyse geführten bogenförmigen Schnitt beginnt. Die im Fette eingelagerten Drüsengruppen der rechten und linken Seite werden als geschlossene Tumoren bis zur Wurzel des Penis isoliert, bleiben aber hier über der Symphyse durch das subkutane Gewebe noch in Verbindung, um später im Zusammenhange mit dem abgetragenen Penis und den dorsalen Lymphbahnen exstirpiert zu werden. Um dies zu ermöglichen, verwendet F. daher bei der Amputatio penis nicht den gebräuchlichen Zirkel-, sondern den Ovalärschnitt, indem er an dem zur Drüsenexstirpation angelegten Bogenschnitt beginnend, einen Medianschnitt führt und im Ovalär die Peniswurzel umkreist. Nach Isolierung der Urethra peripher und zentral, um sie später vorzunähen oder nach Tunnelierung am Peri-



neum zu implantieren, wird von dem Ovalärschnitte aus die Haut an der Symphyse abpräpariert und die Peniswurzel freigelegt. Nachdem in der gewöhnlichen Weise die Corpora cavernosa umstochen und ligiert sind, werden sie abgetragen und in Kontinuität mit den dorsalen Lymphbahnen, deren im subkutanen Fette über der Symphyse eingelagerten Gabelung, sowie in Verbindung mit den inguinalen Drüsen entfernt.

Hans Königstein sprach über das Schicksal der Spermatozoen, die nicht zur Befruchtung gelangen: Zur Befruchtung eines Eies genügt ein Spermatozoon, die anderen in der Ejakulationsflüssigkeit enthaltenen gehen zugrunde. Auch innerhalb der männlichen Samenwege werden viele Spermatozoen zerstört. In den Samenbläschen findet man eosinophile Kugeln von 2—6  $\mu$  Durchmesser, die eine homogene Struktur besitzen; in denselben vorkommende Schwänze sprechen für die Entstehung aus Spermatozoen. Außerdem findet man zahlreiche Übergänge von normalen Spermatozoen bis zu diesen Massen, wie z. B. Änderung der Färbbarkeit und der Form, Verlust des Schwanzes, Vakuolen- und Körnchenbildung; die Kugeln sind für das Sekret der Samenblasen charakteristisch; sie sind am häufigsten zur Zeit der Pubertät, seltener im Mannesalter und verschwinden nach dem 50. Jahre. Die Veränderungen der Spermatozoen im weiblichen Genitaltrakt wurden an Ratten studiert. Bei denselben gelangt das Sperma direkt in den Uterus und wird dort durch einen in der Vagina aus dem Sekret der akzessorischen Drüsen des Männchens gebildeten Pfropf zurückgehalten. Die im Uterus befindlichen Spermatozoen erleiden keine Veränderung. Nach 12—16 Stunden löst sich der Pfropf auf und das Sperma fließt aus dem Uterus zum größten Teil ab. Die zurückbleibenden Spermatozoen finden sich in Krypten und Zysten der Schleimhaut und dringen schließlich in die massenhaft einwandernden Leukozyten und auch in andere Zellen ein, wo sie zerstört werden. Dieser Vorgang könnte eine Erklärung für die Sterilität bei eitrigen Katarrhen der weiblichen Genitalien oder bei chronischen Prostataerkrankungen bieten. In der Vagina verändern die Spermatozoen rasch ihre Form und gehen zugrunde. L. Freund spricht über elektrische Funkenbehandlung: Fulguration. Zur Fulguration werden die Funken aus der Sekundärspirale des Oudinschen Apparates benutzt. Der physiologische Effekt der Funken beruht auf der mechanischen Wirkung (Zertrümmerungen und Zerreißungen der Gewebe) und der thermischen<sup>1)</sup> (Verschorfung und Blasenbildung). Letztere spielt eine Rolle bei der Stillung kapillärer, flächenhafter Blutungen (Thrombenbildung). Die im Funken enthaltenen ultravioletten Strahlen und das durch ihn erzeugte Ozon haben eine irritierende Wirkung. Die Fulguration wirkt auf Bakterien deletär, auf Gewebe zerstörend, wobei namentlich an den Blutgefäßen Degeneration auftritt und auf die behaarte Haut epilisierend. Die Fulguration eignet sich zur Behandlung oberflächlicher Affektionen. Bei tief greifendem Karzinom oder bei Lupus soll man zuerst operativ möglichst viel entfernen und die Wundfläche mit Funken behandeln. Statt der Fulguration kann ebensogut die Röntgenbestrahlung angewendet werden. (?) In der Gesellschaft für innere Medizin berichtete J. Bartel über 100 Obduktionsfälle hypoplastischer Individuen. Ätiologisch spielen Lues und Tuberkulose eine große Rolle. (Schluß folgt).

<sup>1)</sup> de Keating-Hart, auf den die Anwendung der Fulguration zurückgeht, lehrt, daß die thermische Wirkung direkt zu meiden sei. Anm. des Ref.



# Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

## Demonstration in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig.

(Sitzung vom 30. Juni 1908.)

Dr. R. Sievers berichtet über einen Fall von isolierter Talusluxation aus der chirurg. Klinik (Geh.-R. Trendelenburg).

Die 27jähr. Patientin ist beim Gardinenabnehmen von der Leiter abgerutscht und mit der rechten Fußspitze auf die Fensterbank, dann rücklings ins Zimmer gefallen.

Befund: Bluterguß mäßigen Grades am Sprunggelenk, extreme Supinationsstellung, so daß der innere Fußrand nach oben sieht, der äußere Knöchel fast den tiefsten Punkt einnimmt. In Narkose Krepitation im Sprunggelenke und abnormer Knochenvorsprung vor und unter dem äußeren Knöchel.

Die Diagnose wird nach dem klinischen Befund auf Kombination zwischen Fraktur und Luxation des Talus gestellt. Reposition mißlingt. Provisorischer Gipsverband, wobei der Fuß annähernd in Mittelstellung steht.

Röntgenbilder lassen bis ins einzelne die Form der Verletzung erkennen, wobei es sich zeigt, daß nur ein unwesentlicher Abbruch des hinteren Teils des Taluskörpers mit einem Stück der Rolle, der hinteren Tal.-Calc.-Gelenkfläche und dem hinteren Fortsatz vorliegt, dagegen in der Hauptsache eine Luxation des Talus nach vorne außen, kombiniert mit Drehung des Talus um die sagittale Axe.

Wegen der totalen Auslösung des Talus aus allen seinen Gelenkverbindungen und der Kombination mit Fraktur wird auf blutige Reposition verzichtet und die Exstirpatio tali nach 8 Tagen vorgenommen, von einem Schnitt an der Außenseite aus. Dabei bestätigt sich die Röntgendiagnose, indem die Unterfläche des Talus mit den drei Gelenkflächen zum Calcaneus hin, sowie ein Teil der Talonaviculargelenkfläche an der Außenseite vorliegen.

Glatte Heilung und — soweit bis jetzt (nach 7 Wochen) zu beurteilen — gutes, funktionelles Resultat.

Das anatomische Präparat zeigt die erwähnte Fraktur und Kompressionserscheinungen an der Innenseite des Talus, bestehend in Eindrücken und Fissuren der Knorbelüberzüge der drei Talocalcanealgelenke, sowie des medialen Randes der Talonaviculargelenkfläche, woraus sich Schlüsse auf den Entstehungsmechanismus der Verletzung ziehen lassen.

Nähere Beschreibung und Erörterung des Falles mit Wiedergabe der Röntgenogramme erscheint in den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“.

Autoreferat.

## Beseitigung einer Insuffizienz des Sphincter vesicae durch Verlagerung des Uterus.

Von E. Schroeder, Königsberg i. Pr.

S. hat eine Insuffizienz des Sphincter vesicae auf eine, soviel die Literaturdurchsicht ergibt, neue Art und Weise behoben. Die Frau ist 37 Jahre alt und hat 10 Kinder geboren, von denen 5 am Leben



sind. Bei der letzten Entbindung war wegen Querlage von einem Arzt in der Provinz die Wendung und Extraktion vorgenommen worden; dabei war die Harnröhre bis in den Sphincter vesicae hinein bis auf geringe Reste zerrissen, so daß vollkommene Inkontinenz bestand. Die Patientin hatte außerdem Descensus vag. ant et post. und Retroversio uteri mobilis. S. bildete zunächst aus den vorhandenen Schleimhautresten über einem dünnen Katheter eine neue Harnröhre; es trat Heilung ein bis auf eine kleine Fistel im vorderen Teil der Urethra, doch war die Kontinenz eine ganz ungenügende; nur im Sitzen und Liegen konnte Patientin den Urin einigermaßen halten. Um nun völlige Kontinenz herzustellen, konnte das für derartige Fälle nächstliegende Verfahren, die Torsion der Urethra nach Gersuny, wegen der vorhandenen Harnröhrenfistel nicht gut in Frage kommen. Nachdem S. sich durch Einlegen von Pessaren in die Vagina überzeugt hatte, daß durch Ausübung von Druck auf die Urethra die Kontinenz verbessert werden konnte, schloß er in einer zweiten Sitzung die Harnröhrenfistel und verlagerte gleichzeitig den Uterus nach vorn (nach der Methode Wertheim-Schauta) unter Blase und Urethra, so daß seine Hinterfläche noch die größere hintere Hälfte der Harnröhre deckte. Die Frau wurde durch tiefe Keilexzision beider Tubenecken sterilisiert. Die Heilung war eine gute; nur war unmittelbar an der Harnröhrenmündung wieder eine kleine Urethralfistel entstanden. Durch Spalten der schmalen Gewebsbrücke wurden Fistel und Harnröhrenmündung miteinander vereinigt und so eine einfache Öffnung hergestellt. Die Kontinenz war von vornherein nunmehr eine vollkommene und hat sich auch bei mehrwöchentlicher Beobachtung dauernd als eine solche erwiesen. Für derartige Zwecke ist die Verlagerung des Uterus bisher anscheinend noch nicht verwertet worden. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt für Gynäkologie.)

### **Der Wert der Pyocyanase bei bakteriellen Bindehauterkrankungen.**

Von Dr. Arnold Löwenstein.

(Vortrag, gehalten am 3. Juni 1908 in der „Wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen“.)

Vortrag bespricht die Geschichte der Pyocyanase, ihre Entdeckung durch Emmerich und Löw sowie deren Versuche und geht dann auf die bisherige klinische Anwendung ein. Die näheren Details der Darstellung, wie sie durch das bakteriologische Laboratorium Linger erfolgt, scheinen wichtig für die völlige Ungefährlichkeit des Mittels, selbst so zarten Gewebselementen gegenüber wie der Bulbusbindehaut. Die Pyocyanase ist noch nie in der Augenheilkunde angewendet worden. Die vorgetragenen Versuche ermutigen zu ausgedehnteren Untersuchungen, da frische bakterielle Bindehauterkrankungen (resp. Tränensackblennorrhoe) durch Pyocyanase recht gut beeinflußt werden konnten, d. h. die betreffenden Mikroorganismen konnten in einem relativ großen Prozentsatz aus dem Bindehautsack entfernt werden. Vortrag ist der Ansicht, daß die Pyocyanase vor allem als Prophylaktikum wegen ihrer vollständigen Reizfreiheit eine große Zukunft hat.

Autoreferat.



# Referate und Besprechungen.

## Bakteriologie und Serologie.

### Beiträge zur Typhusepidemiologie.

(Dr. Scheller. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5.)

Da man wieder in letzter Zeit den Typhusbazillenträgern keine große Gefährlichkeit beimißt und man es für unnötig hält, gegen diese Infektionsquelle mit Schärfe vorzugehen, sucht Verfasser einiges über die Bazillenträger und ihre Bedeutung für die Epidemiologie mitzuteilen. Er empfiehlt eine Stuhl- und Urinuntersuchung auf Typhusbazillen, die, wenn sie 3 mal hintereinander bei einem Intervall von einer Woche negativ ausgefallen, nach 2 Monaten wiederum vorzunehmen ist. Erst dann sollte bei negativem Befunde die Beobachtung aufgehoben werden. Seine angeführten Krankenbeispiele zeigen, daß die bei ein und demselben Individuum ausgeschiedenen Typhusbazillen sich in der Agglutinabilität wesentlich ändern. — Verfasser erwähnt dann seine Nachforschungen nach gesunden Bazillenträgern gelegentlich einer Epidemie bei Königsberg; in einem Fall war ein Soldat, der vor 6 Monaten Typhus überstanden hatte, der Überträger der Infektion, indem nämlich eine Kartoffelschälerin, die in dem Fort arbeitete, die selbst aber gesund war, durch mitgenommene Nahrungsmittel in ihrem 1 1/2 km vom Fort entfernten Hause andere Personen ansteckte. Späterhin erkrankte ein anderer Soldat, der mit dem Bazillenträger zusammen gearbeitet hatte. Auf einem anderen Gutshofe in der Nähe von Königsberg erkrankten in 14 Jahren 32 Personen an sicherem Typhus. Sämtliche Vorsichtsmaßregeln waren nutzlos. Nur bei der Nachforschung nach Bazillenträgern konnte festgestellt werden, daß eine auf dem Hofe beschäftigte Frau vor 17 Jahren an Typhus erkrankt war. Die bakteriologische Stuhl- und Harnuntersuchung ergab Typhusbazillen in Reinkultur. Unter weiteren 40 Personen des Gutshofes waren 18 Bazillenträger, von welchen 4 Personen vor längerer Zeit sicher Typhus überstanden hatten. Die Bazillenträger wurden entlassen und beobachtet; sie erhielten Urotropin als Blasendesinfiziens. Nach einem Monat waren die 4 Bazillenträger frei von Bazillen, während die Frau noch Reinkulturen ausschied. Es bilden somit die gesunden Bazillenträger eine große Gefahr, da sie ja noch nach Jahren nach der Erkrankung infektiös wirken können und somit ist die Feststellung der Bazillenträger von großem Wert. Jedoch bieten sich viele Schwierigkeiten; für eine zwangsweise Unschädlichmachung derartiger Personen fehlt noch das Gesetz.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### Untersuchungen über *Spirochaeta pallida* bei kongenitaler Syphilis.

(Dr. C. Hadrén. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 3.)

Verf. hat im ganzen 47 Leichen neugeborener oder sehr junger Kinder genau auf Syphiliserreger untersucht. Die erste Gruppe umfaßt 14 Fälle, die laut Anamnese und Sektion keine syphilitischen Erkrankungen boten; in keinem Fall gelang der Nachweis von Spirochäten. Die zweite Gruppe enthält 12 Fälle, bei denen infolge hochgradiger Mazeration bei der Sektion pathologisch-anatomische Veränderungen nicht beurteilt werden konnten. Nur in 3 Fällen gelang der Spirochätennachweis. Die dritte Gruppe umfaßt 21 Fälle, bei denen syphi-



litische Veränderungen durch die Sektion sicher diagnostiziert werden konnten; darunter befanden sich 15 vor der Geburt gestorbene und 6 lebend geborene Kinder. Hier waren in jedem Falle Spirochäten sowohl mit der Silbermethode als auch nach Giemsa nachweisbar. Bei der Organuntersuchung verteilt sich der Befund der Spirochäten wie folgt:

Aus dem Herzen	in 10 Fällen,	aus der Lunge	in 14 Fällen,
aus der Thymus	in 13 Fällen,	aus der Leber	in 15 Fällen,
aus der Milz	in 12 Fällen,	aus der Niere	in 9 Fällen,
aus der Nebenniere	in 14 Fällen,	aus dem Pankreas	in 11 Fällen,
aus dem Darm	in 12 Fällen,	aus dem Hoden	in 6 Fällen,
aus den Eierstöcken	in 2 Fällen,	aus dem Knochenmark	in 11 Fällen,
aus dem Gehirn	in 2 Fällen.		

Am Schluß seiner Arbeit weist Verf. noch darauf hin, daß eine Verwechslung der Spirochäten mit Gewebsfibrillen ausgeschlossen erscheint. Verf. gibt eine Verbesserung der Levaditi'schen Färbemethode für Spirochäten an, um so jede Gewebsschrumpfung und Täuschung (Spirochäte- oder Gewebsfibrille) auszuschalten.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### Über das Keuchhustenstäbchen von Bordet und Genzon.

(Dr. Klimenko. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 3.)

Als vorläufige Mitteilung bringt Verf. seine Versuche und bakteriologischen Studien über den Keuchhustenerreger. Bei 5 frischen Keuchhustenfällen ist es ihm gelungen, aus dem Sputum das Stäbchen von Bordet und Genzon zu züchten; ebenfalls konnte er diesen Keuchhustenbazillus aus dem Blute des rechten Herzens und dem Saft des pneumonischen Herdes — Kind war an Pneumonie und Pleuritis fibrinosa und im stadium spasmodicum gestorben — isolieren.

Versuche an Tieren sprechen auch für die Annahme eines Keuchhustenerregers. Mit Hilfe einer Reinkultur des Bordet-Genzon'schen Stäbchens konnte er bei Hunden und Affen einen bellenden Husten erzeugen.

Ein neuer gesunder Affe infizierte sich von einem kranken durch Aufenthalt in demselben Käfig.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### Das Vorkommen der Rotlaufbazillen in der Gallenblase von Schweinen, die die Infektion überstanden haben.

(Dr. Pitt. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5.)

Es finden sich ähnliche Verhältnisse beim Rotlauf der Schweine, die Persistenz der Bazillen in der Gallenblase betreffend, wie beim Typhus der Menschen. Verfasser konnte 5 Schweine ausfindig machen, die den Rotlauf überstanden hatten, bei denen sich kulturell noch Rotlaufbazillen nachweisen ließen. Die Agglutinationsreaktion der Erreger mit dem Prenzlauer Serum ergab positive Resultate bis 1:1280. Der Nachweis gelang auch bei rekonvaleszenten Tieren. Die Erreger sind lebensfähig und virulent, wie die Tierpassage zeigt und können sich in der Gallenblase der Tiere sehr lange halten. Die Rotlauftiere bleiben in ihrer Entwicklung zurück und bieten keine große Übertragungsgefahr, da sie von den Tierhaltern abgeschlachtet werden.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).



## Innere Medizin.

### Zur Ätiologie der Arteriosklerose.

(Lancereaux. Acad. de Méd., 2. Juni 1908. — Progr. méd., S. 296, 1908.)

Nach Lancereaux ist die Arteriosklerose keineswegs die Krankheit des Alters; sie kann vielmehr schon zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr sich bemerklich machen und findet sich am häufigsten zwischen dem 40.—50. Jahr. Von ätiologischem Interesse ist seine Bemerkung, daß die Krankheit sich um so schneller entwickelt, je früher sie auftritt.

Tabak, Alkohol, Autotoxine spielen keine wesentliche Rolle; dagegen baut sie sich mit Vorliebe auf gichtischer Grundlage auf. Die Arteriosklerose ist damit unter den in Frankreich noch vielbenützten Begriff des Arthritismus subsummiert, und L. empfiehlt demgemäß als Therapie das unvermeidliche Jodkali und Jodothyryn.

Für denjenigen, der die einzelnen Gebilde des menschlichen Organismus im Zusammenhang und nicht isoliert betrachtet, wie das die deskriptive Anatomie tut, für den ist es verführerisch, die Veranlassung zu den pathologischen Veränderungen der Gefäßwände in Störungen ihres Verhältnisses zum umgebenden Gewebe zu erblicken. In Weiterführung Landerer'scher Ideen, wonach die Gefäße von dem umschließenden Gewebe gestützt, getragen werden, ergibt sich beinahe von selbst die Vorstellung, daß, wenn die Struktur oder die physikalischen Verhältnisse dieses Gewebes sich verändern, daß dann die Gefäßwände anders belastet werden und auf diesen Reiz mit Hypertrophie ihres Bindegewebes antworten, das dann im weiteren sklerosiert, verkalkt und dergl. Diese Vorgänge erscheinen bei dieser Beleuchtung allerdings sekundär; das Primäre wären Änderungen in den betr. Organen. Allein da lassen die dermalen herrschenden Untersuchungsmethoden im Stich, und so wird man sich wohl noch eine Weile abmühen, toxischen, skleroseverursachenden Stoffen nachzuspüren.

Buttersack (Berlin).

---

### Behandlung der Zerebrospinalmeningitis mit Diphtherie-Antitoxin.

(William Henry Porter. The Post-Graduate, S. 420, Mai 1908.)

Am 8. Mai d. Js. hielt W. H. Porter, Professor der Pathologie und allgemeinen Medizin an der New-Yorker medizinischen Post-Graduate-(Fortbildungs-)Schule und dem gleichnamigen Krankenhaus vor der amerikanischen therapeutischen Gesellschaft einen Vortrag über Zerebrospinalmeningitis und deren Behandlung mit Diphtherie-Antitoxin. Leider erfahren wir nichts über eine sich daran anschließende Diskussion, wie sie der Vortragende gewünscht hatte. Dieser selbst berichtete dabei u. a. über 4 Fälle aus seiner Praxis, in denen die Diagnose jedesmal durch positives Kernig'sches Zeichen und die Anwesenheit des Weichselbaum'schen *Diplococcus intracellularis meningitidis* in der durch Lumbalpunktion gewonnenen Spinal-Flüssigkeit sichergestellt war und die er empirisch mit Diphtherie-Antitoxin behandelt hat. Die Kranken waren 10, 34, 8 und 4 Jahre alt. In 3 Fällen wurde das Mittel früh, in dem Falle, der eine 34jährige Frau betraf, erst 3 Wochen nach dem Beginn der Krankheit angewandt. Diese Kranke starb, die anderen genasen prompt. Wenn diese Behandlung, sagt P., in einer Reihe von 100 sicher diagnostizierten Fällen mit Erfolg durchgeführt werden könnte, würde sich die Ansicht von der



Unheilbarkeit der Zerebrospinalmeningitis ändern, und 75% Heilungen würden an der Tagesordnung sein, wenngleich eine Erklärung hierfür noch nicht gegeben werden kann. Peltzer.

### Überstandene Diplokokkeninfektion und Tuberkulose.

(Giov. Romanelli. Annali dello istituto Maragliano, Bd. 2, H. 4, S. 210—221, Oktober 1907.)

Der Ablauf — die Alten sprachen mit Recht von einem decursus morbi — der Tuberkulose bietet klinisch im einzelnen oft überraschende Wendungen, die sich aus dem Koch'schen Bazillus und dem gegebenen reagierenden Organismus allein nicht begreifen lassen. Unwillkürlich sucht man nach einem dritten Faktor, und da sind die Mitteilungen Romanelli's nicht ohne Interesse. Er hat gefunden, daß eine vorausgegangene Diplokokkeninfektion die Tuberkulose viel schneller ablaufen läßt. Impft man zuerst Diplokokken in die Pleura — wo sie übrigens weniger gut haften als im Peritoneum — und später Tuberkelbazillen in die Bauchhöhle, so lokalisiert sich der tuberkulöse Prozeß in der Hauptsache in der Brusthöhle. Buttersack (Berlin).

### Friesel und gangränöses Erysipel.

(Harry G. Watson, Newyork. The Post-Graduate, S. 422, Mai 1908.)

Über einen solchen Fall, in dem bei einem 5jährigen Knaben der Frieselausschlag sich mit einem von der Leistengegend auf das Skrotum übergehenden gangränösen Erysipel komplizierte und der mit Verlust eines Teils der Skrotalhaut in Genesung endete, berichtet W. Im allgemeinen sind Komplikationen bei Frieseln äußerst selten, aber erklärlich, wenn man bedenkt, daß es sich auch bei ihnen um kleine Hautverletzungen handelt, von denen aus sehr leicht eine Infektion stattfinden kann. Die schwerste Komplikation ist das auch als Varicella gangraenosa oder als Dermatitis gangraenosa infantum beschriebene Erysipel, doch wird unter 872 Fällen aus dem Kinderkrankenhaus in Kasan während 15 Jahren (darunter 12 Epidemien) kein einziger Fall einer solchen Komplikation erwähnt. Frieseln sind diejenige Krankheit, die am häufigsten und leichtesten mit Pocken verwechselt wird. William H. Park, New-York, berichtet über 3 in 1 Monat vorgekommene Fälle, wo von 3 geübten Diagnostikern sich 1 für Pocken, 2 für Friesel aussprachen, so daß ein Affe geimpft werden mußte. Es folgte keine Reaktion. Später kamen in dem Institut, aus dem der Kranke stammte, noch mehrere schwere Frieselfälle vor. Peltzer.

### Über Pyozyaneussepsis.

(Arnold Benfey. Med. Klinik, Nr. 40, 1907.)

Die in der Literatur bisher bekannten Fälle von reiner Pyozyaneussepsis werden kurz zusammengestellt, und eine neue eigene Beobachtung hinzugefügt, die unter Beigabe des Obduktionsberichtes näher mitgeteilt wird. Bei dem nur acht Tage alten Kinde, das am zweiten Tage nach der Aufnahme in die Heubner'sche Klinik unter Krämpfen und wesentlich gesteigerter Körpertemperatur zugrunde ging, wurden durch die Sektion eitrige Meningitis cerebrospinalis, akute Myelitis, intramuskuläre und intravalvuläre Abszesse (an allen Herzklappen mit Ausnahme von denen der Aorta) und eitrige Perikarditis festgestellt. —



Sowohl aus dem Eiter wie aus dem bei einer intra vitam vorgenommenen Lumbalpunktion gewonnenen Blute wurde allein *Bacill. pyocyaneus* in Reinkultur gezüchtet, der auch eine für Tiere (Kaninchen, Maus, Meerschweinchen) hohe Virulenz besaß. — Das klinische Bild der Pyocyaneussepsis bietet kaum etwas für diese Art der septischen Infektion charakteristisches; ihre Prognose ist nach den bisherigen Beobachtungen absolut infaust.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Die Darmfäulnis und ihr Einfluß auf die Virulenz der Darmbakterien.**

(G. Fornario. *Annali dello istituto Maragliano*, Bd. 2, H. 4, S. 199—210, Okt. 1907.)

Aus einer kurzen Experimentaluntersuchung von Prof. Fornario geht hervor, daß die Produkte der aseptischen Zersetzung an sich weder gleich noch ähnlich sind jenen der gewöhnlichen Fäulnis, daß sie aber — sowohl in vitro wie in vivo — die Virulenz der Darmkeime (Eberth, Coli, Gaertner, Paratyphus, Abel, Fischer) beträchtlich erhöhen.

Buttersack (Berlin).

### **Lebercirrhose und Leberopotherapie.**

(L. Gaillard. *Soc. méd. des hôpitaux*, 29. Mai 1908. — *Progr. méd.*, S. 328, 1908.)

Schwere Fälle von atrophischer Lebercirrhose, die z. T. bei Punktionen bis zu 11 Litern Ascitesflüssigkeit geliefert hatten, hat Gaillard mit Hilfe von Milchdiät, Kalomel in kleinen Dosen und Schweineleber (täglich 125 g) einer anscheinenden Heilung zugeführt; jedoch trat der Erfolg nicht sofort, sondern erst ca. 4 Wochen nach Beginn des Regimes ein.

Buttersack (Berlin).

### **Akute gelbe Leberatrophie bei Syphilis.**

(Dr. W. Fischer, Berlin. *Berl. klin. Wochenschr.*, Nr. 19, 1908.)

Von der Anschauung, daß die akute gelbe Leberatrophie eine eigene Krankheit sei, ist man mit der Zeit wieder zurückgekommen. Drei ätiologische Momente spielen offenbar bei ihr eine Rolle und zwar die Gravidität, Intoxikationen, besonders Phosphorvergiftung, und Infektionskrankheiten, unter denen Fischer hauptsächlich die Syphilis interessiert. Aus der Literatur sind bisher 50 Fälle von akuter gelber Leberatrophie bekannt, die von den Autoren mit Lues in Verbindung gebracht werden. Anatomisch wurden dabei keine spezifisch syphilitischen Veränderungen in der Leber gefunden. Die Erkrankung trat gewöhnlich während der Sekundärerscheinungen auf, wobei die Schwere der Syphilis keine Rolle spielt. Ätiologisch machen die Autoren meistens toxische Substanzen verantwortlich.

Fischer konnte ebenfalls einen Fall von typischer akuter gelber Leberatrophie bei einem 5 Monate vorher syphilitisch infizierten Mann, der binnen 10 Tagen ad exitum kam, beobachten. Die angestellten Versuche bei Affen, durch Überimpfung von Stücken aus Milz, Leber und Knochenmark syphilitische Veränderungen hervorzurufen, zeitigten ein negatives Resultat. Desgleichen war die Untersuchung auf Spirochäten in der Leber, Haut und den Inguinaldrüsen des Verstorbenen ergebnislos.

Fischer kommt daher zu dem Schluß, daß ätiologisch bei der akuten gelben Leberatrophie Syphilitischer toxische Vorgänge allgemeiner Natur eine Rolle spielen. Daß es gerade Toxine der Syphiliserreger sind, ist mit Sicherheit nicht festzustellen; nimmt man dies aber an, so muß bei der Seltenheit der Erkrankung zur Erklärung immer noch



das unbekannte auslösende Moment in Betracht kommen. Für die Klärung der ganzen Frage ist vielleicht die Tatsache von Wichtigkeit, daß die konstitutionell gewordene Syphilis im Blutsystem und in der Leberfunktion Störungen verursachen kann, die klinisch unbemerkt verlaufen, aber auch größer werden und dann zur Urobilinurie und Ikterus führen können. Es ist leicht, sich vorzustellen, daß bei besonderer Disposition die geschädigten Leberzellen völlig degenerieren und dann das Bild der akuten gelben Leberatrophie entsteht.

F. Walther.

### **Beitrag zur Stoffwechselpathologie der Gicht.**

(Dr. Walther Laqueur, Bad Ems. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Um der Lösung der Frage nach dem Wesen der Gicht näher zu kommen, teilt Laqueur einige Stoffwechselversuche bei Gichtikern mit, die das außerordentlich merkwürdige Ergebnis einer absoluten Abnahme der Harnsäureausscheidung bei Zufuhr von Purinbasen in der Nahrung liefern. Eine zufriedenstellende Erklärung dafür kann Laqueur vorläufig nicht geben. Er nimmt an, daß eine Schädigung des gesamten Purinstoffwechsels vorliegt, die in seinen Fällen vermutlich auf einer geringeren Bildung sowie auf einer größeren Zerstörung der schon gebildeten Harnsäure beruht.

F. Walther.

## **Chirurgie.**

### **Gallensteine.**

Referat gehalten auf dem 2. internat. Chirurgen-Kongreß zu Brüssel, im Septbr. 1908.

Von Prof. Dr. Hans Kehr, Halberstadt.

Kehr berichtet über seine Erfahrungen, die er an mehr als 1300 Gallenstein-Operierten im Laufe von 18 Jahren gemacht hat, d. i. ca.  $\frac{1}{3}$  der Gallensteinkranken, die ihn überhaupt konsultiert haben. Er ist zur Ansicht gekommen, daß die Gallensteinkrankheit sehr zur Latenz neigt, ca. 80% der Gallensteinkranken werden nach früheren stürmischen Erscheinungen dauernd durch interne Behandlung geheilt. Was die Ätiologie der Gallensteine anlangt, so ist Kehr der Ansicht, daß zur Entstehung der Gallensteine eine Infektion und Entzündung der Gallenblase sowie Stauung in der Gallenblase gehört, er glaubt nicht an die Theorie der Konstitutionsanomalie. Die Galle disponiert zur Konkrementbildung erst dann, wenn sie in der erkrankten Gallenblase sich staut.

Doch nicht gegen die Gallensteine richten sich die chirurgischen Eingriffe, sondern gegen ihre Folgezustände: das Empyem, die chronische Infektion, die Adhäsionen. Auch ohne Steine entstehen oft die heftigsten Koliken; sie sind nur bedingt durch Adhäsionen oder durch Infektion der Gallenblase, Steine sind dann vielleicht dagewesen und schon wieder abgegangen oder es haben überhaupt gar keine bestanden. Steine an sich bedingen keine Veränderungen der Gallenblase, dazu gehört stets die Wirkung der verschiedensten Bakterienarten: Bacter. coli, Staphylokokken, Streptokokken. Die Gallensteine als solche — ob groß oder klein, kantig oder rund, multipel oder solitär — sind im großen und ganzen harmlose Fremdkörper, die erst durch Hinzutreten einer Infektion sich bemerkbar machen.

Die Infektion greift gern auf die Serosa der Gallenblase, auf die Lebergänge, auf das Pankreas über, dementsprechend findet man sehr häufig Gallenblasen-Darmfisteln in der Bauchhöhle, vor allem zwischen Gallenblasenhals und Duodenum, also ein Naturheilungsvorgang, den



Kehr 63mal antraf. Ferner findet man sehr häufig — in ca. 30% der Fälle — eine Vergrößerung und Verdickung des Pankreas. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Gallenblasenwandungen fand sich nach Aschoff, daß im Blasenhalss Einsenkungen des Gallenblasenepithels sich bilden, die sich infolge von Sekretstauungen in der Gallenblase bis unter die Serosa der Gallenblase vertiefen; das sind die sog. Luschka'schen Schläuche. Diese können so überhand nehmen, daß die ganze Gallenblase wie wabig durchlöchert erscheint. In diesen Luschka'schen Schläuchen bilden sich oft die Gallensteine, und das ist die Ursache, daß sich nach bloßer Cystostomie wo die Gallenblase erhalten bleibt, so häufig Rezidive von Gallensteinen bilden und so häufig auch Gallenblasenfisteln zurückbleiben (in ca. 10% der Fälle). Aus diesem Grund ist Kehr im allgemeinen stets für Entfernung der Gallenblase, also für die Cholecystektomie.

Was die Frage des Zusammenhangs der Gallensteinkrankheit mit dem Gallenblasenkarzinom anlangt, so ist diesem Zusammenhang wohl von Riedel-Jena zuviel Gewicht beigelegt worden. Kehr hält dieses Vorkommen für außerordentlich selten, jedenfalls hält er die Indikation, daß man die Gallensteine entfernen soll, weil sie zur Entwicklung eines Karzinoms Veranlassung geben können, für viel zu weitgehend. Kehr hatte es wie Czerny, Kümmel und Riedel in ca. 10% der Fälle mit Karzinom der Gallenblase zu tun. Die operativen Erfolge sind bei demselben natürlich schlechter. Nur durch Zufall wird man im allgemeinen bei dieser oder jener Gallenblasenexzision, die wegen ulzeröser chronischer Cholecystitis indiziert war, die Ausrottung eines zukünftigen Karzinoms mit ausgeführt haben. Ist das Gallenblasenkarzinom vor der Operation diagnostiziert, so ist es meist schon soweit vorgeschritten, daß die Radikalheilung wohl stets ausgeschlossen ist. Es ist dann aber eine Verbindung zwischen Gallenblase und Dünndarm, die Cholecystenterostomie am Platze, mit der man das Leben der Kranken nach Kehr's Erfahrungen noch um ca. 2 Jahre verlängern kann. In dieser Beziehung hat man bei dem Gallenblasenkarzinom durch die Cholecystenterostomie mehr Erfolg als mit der Gastro-Enterostomie beim Magenkarzinom. Was die Diagnostik der Cholelithiasis anlangt, so kann man im großen Ganzen anatomische Diagnosen stellen. Doch ist die Diagnose „Gallensteine“ nicht das erstrebenswerte Ziel unserer Diagnostik, sondern ihre Folgezustände: Hydrops, Empyem, chronische Cholecystitis, Choledochusstein usw. Diese Zustände sind in ca. 90% der Fälle auf Steine zurückzuführen, in ca. 10% der Fälle findet man andere Ursachen: Infektionen, Adhäsionen, Abknickungen.

Bezüglich der Diagnostik haben die Röntgenstrahlen wenig Klarheit gebracht; es fehlt die Dichtigkeitsdifferenz, die bei dem heutigen Stand der Radiologie noch das Hauptfordernis zur Sichtbarmachung eines Körpers mittelst Röntgenstrahlen darstellt. Die Diagnose der akuten und chronischen Cholecystitis bietet keine große Schwierigkeiten, wenn der Tumor der Gallenblase der Palpation zugänglich ist. Schwieriger wird die Sache, wenn die Gallenblase geschrumpft ist, hoch unter der Leber liegt und so der Palpation sich entzieht. Läßt man in solchen Fällen tief inspirieren, so wird man auf der Höhe der Inspiration immer da, wo die Gallenblase liegt, eine druckempfindliche Stelle feststellen können; und wenn diese Druckempfindlichkeit trotz Thermophor, Rizinus, Morphinum, Karlsbader Sprudel fortbesteht, so wird die Operation die Diagnose auf chronisch-ulzeröse Cholecystitis in 80% der Fälle sicher bestätigen.



Gefährlicher sind die Choledochussteine. Hier schwebt, weil die Leber durch Infektion bedroht ist, weil Ikterus und Cholämie sich einstellen, der Patient in dauernder Lebensgefahr. Hat man Ikterus, Schüttelfröste und Koliken, so ist die Diagnose: Choledochussteine einfach. Schwieriger wird es, wenn eines dieser Symptome fehlt. Auch der Ikterus kann ausbleiben, wenn man auch bei genauerer Besichtigung der Fäces und der Untersuchung des Urins die vorübergehende Verlegung des Choledochus nachweisen kann. Das findet man besonders im höheren Lebensalter. Wird der Choledochus längere Zeit durch Steine verlegt, so entwickelt sich eine biliäre Cirrhose, die ausschließlich zu beträchtlichem Ascites führt. Auch in solchen Fällen — die oft an Krebsinanimation erinnert — hat Kehr durch Hepaticusdrainage noch oft Heilung erzielt.

Was die Erfolge der inneren Medizin anlangt, so darf man zunächst nicht vergessen, daß 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Menschen, die Gallensteine mit sich herumtragen, überhaupt davon gar nichts gewahr werden. Von den 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, die ihre Steine durch Beschwerden bemerken, neigen wiederum ca. 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zur Latenz. Das sind die 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Heilungen, die sich, stets in den Berichten über Chologen, Gallin, Bilisolvol, Ovogal, Cholelysin usw. finden. Das sind die 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> die ohne weiteres zur Latenz neigen, auch bei bloßer vollständiger Diät, Ruhe und Thermophor, ganz gleichgültig, ob alle diese schönen internen Mittel gegeben wurden oder nicht. Medikamente, die die Gallensteine auflösen, gibt es nicht; diese Medikamente haben bisher nur den Fabrikanten genützt, nie den Kranken. Auch Naunyn-Straßburg glaubt nicht an die Wirkung dieser sog. Cholagoga. Naunyn-Straßburg, der als Autorität auf dem internen Gebiet der Gallensteine gilt, sagt wörtlich: „Meiner Überzeugung nach bleibt die Aufgabe der inneren Therapie die Behandlung der die Cholelithiasis komplizierenden Infekte der Gallenwege und das geschieht, um es immer wieder zu sagen, meiner Erfahrung nach durch nichts so erfolgreich, als durch die konsequente und energische Anwendung von Kataplasmen auf die Lebergend und von heißem Karlsbader oder einem ähnlichen heißen, kohlen-säurehaltigen, alkalischen Glaubersalzwasser innerlich!“ (Karlsbad, Neuenahr, Vichy, Bertrich).

In 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle gelingt es nicht eine Latenz herbeizuführen. Die Patienten behalten ihre Koliken und werden durch die Beschwerden in ihrem Lebensgenuß und ihrer Berufsfreude gestört. Es entwickelt sich bei ihnen die chron.-rezidivierende Cholecystitis, oder sie erkranken am Empyem der Gallenblase, oder der in den Choledochus getriebene Stein bleibt hier liegen und führt zu Cholangitis und Cholämie. In allen diesen Fällen hält Kehr eine Operation für nötig.

Von den chronischen Formen der Cholecystitis bildet das Empyem eine Hauptindikation für chirurgisches Vorgehen. Dieses hat man anzunehmen, wenn man eine dauernde Empfindlichkeit der Gallenblasengend auch ohne Tumor findet.

So abwartend man bei Steinen in der Gallenblase selbst verfahren kann, so sehr ist Kehr für baldige Entfernung der Choledochussteine, wenn sie nicht nach einigen Wochen von selbst abgehen. Hier besteht also eine absolute Indikation. Denn es bilden sich sonst cholämische Blutungen, an denen die Kranken schließlich eingehen. Länger wie 3 Monate verträgt im allgemeinen ein Kranker den Ikterus nicht, er stirbt dann an cholämischen Blutungen.



Kehr operiert demnach unter allen Umständen:

1. beim Empyem der Gallenblase,
2. bei der Cholecystitis acutissima (Perforation der Gallenblase),
3. beim chron. Choledochusverschluß,

weil hier das Leben bedroht ist. Dagegen legt er bei der chron. rezidivierenden Cholecystitis den Entschluß zur Operation in die Hände des Kranken. Denn der eine Kranke will ruhig seine Schmerzen tragen, wenn er nur nicht stirbt, der andere nicht. Für diese chron. rezidivierenden Cholecystitiden spielt daher auch die sociale Stellung des Kranken eine wichtige Rolle. Der Arbeiter, der für seine Familie das Brot verdienen muß, muß sich eher operieren lassen, als der Rentier, der sich in allem schonen kann.

Eine Frühoperation im Sinne Riedel's, die Steine zu entfernen, so lange sie noch in der Gallenblase stecken, ehe sie größeren Schaden anrichten, oder in den Choledochus treten, hält Kehr mit Recht für undurchführbar und auch für die Mehrzahl der Fälle unnötig. Der akute Choledochusverschluß gehört unter allen Umständen den Internen. Ebenso Fälle mit Ikterus und jedesmaligem Abgang von Steinen. Dagegen gehören der Hydrops, das Empyem der Gallenblase und pericholecystitische Eiterungen dem Chirurgen.

Was nun die Operationsmethoden anlangt, so kommen 3 in Frage. Die Cholecystendyse, die Cholecystostomie und Cholecystektomie. Bei der ersteren wird die Gallenblase geöffnet, die Steine herausgenommen und die Gallenblase darauf vollkommen verschlossen. Bei der zweiten Methode, der Cholecystostomie, wird die Gallenblase, nachdem sie inzidiert und die Steine herausgenommen sind, auf 2—3 Wochen drainiert durch einen Gummischlauch. Bei der Cholecystektomie wird die Gallenblase vollkommen herausgenommen. Vertreter der Cholecystendyse sind besonders Garré, Kocher und Kümmel, ohne natürlich absolute Gegner der Ektomie zu sein. Mayo-Rochester und Mayo-Bobson treten vor allem für die Cystostomie ein, während Körte-Berlin und Kehr die Ektomie als das Normalverfahren ansehen.

Die Cystendyse verlangt: 1. eine Schleimhaut der Gallenblase, die frei ist von Entzündungen, 2. klare, frei aus dem Cysticus nachströmende Galle und 3. dürfen nur vereinzelte, große, mit Sicherheit sämtlich zu entfernende Steine da sein. Das sind alles Bedingungen, die nur selten zutreffen können.

Die Gallenblase ist meist durch die vorausgegangenen Entzündungen so verändert, daß sie nur selten ihre Funktionen wie früher wieder übernehmen wird. Diese Funktionen sind entweder die eines Reservoir für die überschüssige Galle oder die der Druckregulierung im Gallensystem. Die Cystendyse ist demnach nach Kehr nur eine Operationsmethode, die für ganz frühzeitige Operationen in Betracht kommen kann, wenn sich in der Gallenblase noch keine schweren Veränderungen entwickelt haben. Da dies aber meist der Fall ist und sich die Gallensteinchirurgie vielmehr gegen die Folgezustände der Gallensteine, vor allem die Entzündung zu richten hat, als gegen die Steine selbst, so ist die Drainage sicher das Richtigere, und als solche kommen nur die Cystostomie und die Cystektomie in Frage. Da nun in den Luschka'schen Gängen, den Ausstülpungen der Gallenblasenepithelien, sich gern neue Gallensteine entwickeln, oder die Anfänge zu neuen Steinen bei der Operation schon sitzen, ohne daß man sie entfernen könnte, so ist die Entfernung der Gallenblase sicher das Radikalere und



das Richtigere. Man hat weder bei der Cystendyse, noch auch bei der Cystostomie die Garantie, alle Steine mit Sicherheit entfernt zu haben, und da man dies nicht hat, wendet Kehr die Cystendyse gar nicht an, und schränkt die Cystostomie möglichst ein. Sein Normalverfahren ist Cystektomie, um so mehr, als man nach der Cystektomie Störungen im Gallensystem oder in der Verdauung gar nicht beobachtet hat. Derselben Ansicht ist auch Körte-Berlin, der die Cholecystektomie als die Operation der Wahl betrachtet. Die Cystostomie hat außerdem die Nachteile, daß sie leicht Anhäsionsbeschwerden macht, da die Gallenblase an der Bauchwand dabei fixiert wird. Auch entwickeln sich in ca. 10% der Fälle Gallenblasenfisteln nach der Cystostomie, was die Patienten immer sehr übel nehmen. Kehr schränkt demnach die Cystostomie möglichst ein, und beschränkt sie vor allem auf Patienten, bei denen die Cystektomie zu viel zu sein scheint, also vor allem sehr fettleibige und muskelstarke Männer, oder Frauen, bei denen oft schon die Narkose viel Schwierigkeiten bietet. Ist also die Cystektomie nicht ausführbar, so dient die Cystostomie als ein zwar willkommenes, aber doch recht schwaches Hilfsmittel, zu dem man nur notgedrungen greifen soll. —

Härting (Leipzig).

### **Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoeica der großen Gelenke mittels Stauungshyperämie.**

(W. Baetzner, Berlin. Deutsche Zeitschr. für Chir., 93. Bd., 1. H., April 1908.)

Bericht über 40 Fälle von gonorrhoeischer Gelenkentzündung, welche in der Berliner chirurgischen Universitätsklinik mit Bier'scher Stauung behandelt wurden.

Durch eine 6 cm breite Gummibinde wurde ein solcher Grad der Stauung erzielt, daß die gestaute Extremität ein feurig rotes Ödem bei gut fühlbarem Puls zeigte. Eine 20—22stündige Stauung wurde meist wochenlang fortgesetzt. Die Behandlung wurde auch poliklinisch vorgenommen.

Unter der Einwirkung der Stauung erfolgte ganz gewöhnlich eine Linderung der Schmerzen. Der wochenlang entbehrte Schlaf trat wieder ein; das Allgemeinbefinden hob sich. Nur in 2 Fällen blieben heftige Schmerzen bestehen, welche auf eine Neuritis bezogen werden mußten. Rötung, Schwellung, Ödem schwanden auffallend rasch. Die Krankheits- und Behandlungsdauer wurde wesentlich abgekürzt. Die Gefahr einer Versteifung der Gelenke erschien wesentlich gemindert, vor allem wohl deshalb, weil infolge der schmerzlindernden Einwirkung der Stauung frühzeitige Bewegungsübungen vorgenommen werden konnten.

Die Prognose bezüglich der Gelenkfunktion erscheint bei den Fällen, welche schon im frühesten Stadium der Stauungsbehandlung zugehen, am besten. Bei 13 derartigen Fällen (7 Handgelenke, 3 Ellbogen- und 3 Schultergelenke) wurde eine unbeschränkte Gelenkfunktion erzielt.

Von 27 weiteren Fällen, welche erst 10 Tage bis 21 Wochen gestaut werden konnten, heilten nur 12 Fälle mit voller Funktion aus; 6 Fälle zeigten eine große Funktionseinbuße.

Wenn man unsere bisherige therapeutische Ohnmacht gegenüber der gonorrhoeischen Gelenkentzündung, die Gefahr einer Ankylosierung, welche für das Leiden ja bisher gradezu als charakteristisch gilt, berücksichtigt, so erscheinen die Mitteilungen des Verf., sofern sie weitere



Bestätigung erhalten sollten, hochbedeutsam. Verf. hat — das scheint mir das wichtigste Ergebnis seiner Beobachtungen zu sein — in seinen zum Teil sehr vernachlässigten Fällen nie eine Ankylose gesehen, so daß ihm die nach meiner Ansicht allerdings wohl zu weitgehende Erwartung begründet erscheint, daß die Ankylose aus dem Krankheitsbild der gonorrhoeischen Arthritis verschwindet. F. Kayser (Köln).

## **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

### **Larynx und Schwangerschaft.**

(Hofbauer, Königsberg. Monatsschr. für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28, H. 1.)

Die Beziehungen zwischen den oberen Luftwegen und den Generationsorganen, insbesondere der Einfluß der Gravidität auf die feineren Texturverhältnisse des Larynx waren bisher ungeklärt, obwohl die Beobachtungen von Sängerinnen bez. Veränderungen der Stimme in der Gravidität Beziehungen zwischen Schwangerschaft und Larynx vermuten ließen. Hofbauer untersuchte zur Klärung der Frage die Larynges von 8 zur Obduktion gelangten Leichen von Graviden und Frühwöchnerinnen. Er fand mikroskopisch Veränderungen der Kehlkopfschleimhaut, wie sie bei habituellen Kongestivzuständen bzw. bei subakuten entzündlichen Prozessen beobachtet werden. Als Stütze dieser Befunde wurden 80 Gravide in der laryngologischen Klinik untersucht. H. verzeichnet hier 20mal normale Befunde. In den übrigen 60 Fällen fanden sich Rötung und Auflockerung der Schleimhaut an den falschen Stimmbändern, der Vorderfläche der Aryknorpel und der ganzen Aryregion. Die Schwangerschaftsveränderungen des Larynx, die in die Kategorie der entzündlichen Schwellung gehören, bieten ein Analogon zu den von H. W. Freund beschriebenen Auflockerungsphänomenen der Nase und des Nasenrachenraumes in der Gravidität.

Frankenstein (Köln).

### **Zur Frage der Hebosteotomie und der künstlichen Frühgeburt im Privathause.**

(Dr. Arthur Müller. Münch. med. Wochenschr., Nr. 24, 1908.)

M. ist der Ansicht, daß die künstliche Frühgeburt für die Privatpraxis sich noch lange als Normalverfahren in der Behandlung des engen Beckens erhalten wird. Wenn aber für sie der Termin verpaßt ist, das Becken nicht zu eng ist und wenn nicht unnötig langwierige Zangenversuche vorhergegangen sind, welche Kind und Mutter geschädigt haben, dann sei auch im Privathause die Hebosteotomie in der Hand eines geübten Operateurs eine vollberechtigte Operation. M. selbst hat jüngst eine Hebosteotomie in einer engen Arbeiterwohnung mit Erfolg ausgeführt. Sehr nett machen sich die Worte, mit denen M. der Pat. und den Angehörigen die Operation schmackhaft zu machen pflegt: „Das Becken muß gelöst werden, damit das Kindchen hindurch kann. Es schließt sich dann wieder wie vorher und man sieht davon nichts.“

R. Klien (Leipzig).

### **Ein einfaches Hilfsmittel zur Erleichterung der Geburten.**

(Dr. Alfred Jaks. Münch. med. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

J. verweist auf seinen bereits 1900 angegebenen „Gebärmantel“, der leider wenig Beachtung gefunden habe. Eine gute Abbildung läßt den von Evens und Pistor hergestellten Apparat ohne weiteres verstehen.

R. Klien (Leipzig).



### **Soll man Eklamptische forciert oder schonend entbinden?**

(M. Böhm, Friedrichroda. Vermischte Abhandlungen, Nr. 15, Selbstverlag.)

Böhm empfiehlt als Normalverfahren bei Eklampsie Entgiftung und schonende Entbindung.

Die erstere sucht er zu erreichen durch Schwitzkur mit heißen Bädern, Packungen, Aufnahme heißer Flüssigkeit per os, vaginam et anum. Die Infusion erwähnt er nicht, den Aderlaß hält er nicht für angebracht, da man nie wissen könne, wieviel Blut bei der Geburt verloren gehe und einem schwer gestörten Organismus nicht noch die unnütze Mehrarbeit „einer lebhafteren Anregung der blutbildenden Organe“ aufbürden solle.

Erst, wenn trotz der Schwitzkur die Heftigkeit und Zahl der Anfälle und das Fieber nicht abnehme oder Herzschwäche eintrete, solle man zur Entbindung schreiten.

„Aber nicht die Entbindung als solche rettet die Eklamptische, sondern der damit verbundene Abgang von toxinhaltigem Fruchtwasser und Blut und die nach Thrombosierung der Uteringefäße verringerte Resorption des Eklampsiegiftes.“

Es genügt daher vollständig die Sprengung der Fruchtblase, eventl. bei engem und rigidem Muttermund, durch heiße 40° Scheidenspülungen (8—10 l) oder Glyzerintampons zu erreichen.

Die von Dührssen, Bumm, Westphal empfohlenen tiefen Inzisionen, gewaltsame Erweiterung, vaginalen Kaiserschnitt usw. hält B. für ebenso überflüssig und schädlich, wie die dabei erforderliche Narkose.

Esch.

### **Amylenhydrat bei Eklampsie.**

(Dr. Härle. Münch. med. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

H. hat das Amylenhydrat, welches sich beim Status epilepticus gut bewährt hat, auch in 5 z. T. sehr schweren Fällen von Eklampsie angewendet. In jedem Falle sistierten sofort die Anfälle, es stellte sich ruhiger, erholender Schlaf ein. Es wurden stets 3—4 g Amylenhydrat in die Glutaeen injiziert. Einige Zeit danach injizierte H. 1 cg Pilocarpin zur Hebung der gesamten Exkretionstätigkeit. — Die Entbindung konnte in allen 5 Fällen ohne gefährliche Übereilung und ohne größere Eingriffe beendet werden. Alle 5 genasen. Im Interesse des alleinstehenden Praktikers dürfte es wertvoll sein, in eine weitere Prüfung des Mittels einzutreten.

R. Klien (Leipzig).

### **Lysolvergiftung durch Uterusspülung.**

(Dr. W. Piltz. Münch. med. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik Erlangen.

Den bereits bekannten Fällen fügt P. einen neuen hinzu. Einer im 2.—3. Monat Schwangeren waren 2 Scheiden- und Uterusausspülungen mit 1% Lysollösung gemacht worden und zwar noch vor Ausräumung des Uterus. Es schloß sich eine schwere hämorrhagische Nephritis an; die drohende Urämie wurde weder durch Digitalis noch Koffein, sondern erst durch Kochsalzinfusionen aufgehalten. Heilung nach ca. 14 Tagen. In diesem Falle handelte es sich nach Ansicht P.'s nicht um ein Eindringen der Lysollösung in offene Venenenden, sondern um eine langsame Resorption von Lysolresten, die im Uteruskavum zurückgeblieben waren. P. warnt mit Recht vor der fernerer Verwendung von Lysollösungen zu Uterusausspülungen; an ihre Stelle haben steriles Wasser oder Kochsalzlösungen zu treten, auch bei infizierten Fällen.

R. Klien (Leipzig).



### Über Suggestivnarkose.

(Dr. Benno Hallauer. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Aus der Frauenklinik von Prof. P. Straßmann.

H. hat sich bemüht, für kleinere Eingriffe bez. Untersuchungen unter entspannten Bauchdecken eine Art Suggestionsnarkose anzuwenden. Es wird etwas Chloroform auf die Maske geschüttet und nun den Patientinnen suggeriert, daß sie einschlafen und schmerzlos werden. Bisher sind die positiven Erfolge im Vergleich zu den Mißerfolgen noch recht bescheidene, doch hofft H. hierin auf Besserung.

R. Klien (Leipzig).

### Kann man auf diätetischem Wege geburtshilfliche Operationen überflüssig machen?

(M. Böhm, Friedrichroda. Archiv für phys.-diät. Therap., Nr. 6, 1908.)

Böhm steht der Frage ziemlich skeptisch gegenüber. Auf Grund seiner Erfahrungen glaubt er, in freilich nichtvorausbestimmbaren Fällen durch eine Verminderung der Eiweiß-, Kohlehydrat- und Flüssigkeitszufuhr zugleich mit dem dadurch bewirkten Fettabbau zwar fettarme, daher leichtere Früchte und so zuweilen eine Erleichterung der Geburt erzielen zu können; dagegen sei diese Fettarmut und Gewichtsverringern der Frucht kaum mit einer entsprechenden Verkleinerung des Kopfes verknüpft, die räumliche Mißverhältnisse zwischen ihm und dem verengten Becken ausschalten und eventl. Operationen überflüssig machen könne.

Auch die von ihm angeführte und kritisch besprochene einschlägige Literatur (Brand, Büttner, Brünninghausen, Eichholz, Fehling, Hoffmann, Lahmann, Prochownick usw.) scheint zu ähnlichem Ergebnis zu führen.

Esch.

### Die Vorbereitungen der Kranken zur Laparotomie.

(Dr. Max Schwab. Med. Klinik, Nr. 23, 1908.)

Der Kranke soll in möglichst gutem körperlichen und seelischen Zustand zur Operation kommen. Die Angst vor der Operation führt fast stets zur Verminderung des Appetits, zu aufgeregter Herztätigkeit und infolge wachend zugebrachter Nächte zu seelischer und körperlicher Erschöpfung, vor allem wieder des Herzens. Sch. bemüht sich daher, die Kranken vor der Operation gut zu füttern, z. B. mit Reis und Milch. Abgeführt im alten Sinn wird nicht. Der Kranke muß nur täglich eine der Nahrungsaufnahme entsprechend reichliche Ausleerung haben: Nur am letzten Tage vor der Operation läßt Sch. ein mildes Laxans reichen, bei Vermeidung kompakterer Speisen. Gegen die Schlaflosigkeit, die Schwächung des Herzens durch Aufregungszustände läßt er Veronal und Digitalis, und zwar in jedem Fall, reichen. Am Morgen der Operation, d. h. während der schlimmsten Stunden, die der Pat. durchzumachen hat, werden 1—2 Spritzen Morphinum à 0,01 gegeben. —

Von den Desinfektionsverfahren ist das das beste, welches am schnellsten geht, am wenigsten Abkühlung hervorruft: die Heusner'sche Benzin-Joddesinfektion. Alle Vorbereitungen sollen außerhalb des Operationsraumes getroffen werden, weil der Keimgehalt der Operationszimmerluft sich mit der Zahl der sich darin aufhaltenden Personen und der Zeit bedeutend vermehrt, wie Sch. durch Plattenversuche nachgewiesen hat. Mundbinden für alle an der Operation Beteiligten sind



von größter Wichtigkeit, ebenso eine sorgfältige Mundpflege des Pat. vor und auch nach der Operation. Die Narkose soll möglichst rasch, genügend tief gemacht werden, damit Würgbewegungen unterbleiben.

R. Klien (Leipzig).

### **Gebärmuttermyome bei jugendlichen Individuen.**

(L. Landau. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 16, 1908.)

Aus der Privatklinik von L. und Th. Landau.

Unter den letzten 400 operierten Myomfällen fanden sich 42, also reichlich 10% jugendliche Personen im Alter von 20—30 Jahren. Einige dieser Patientinnen wurden nach der Enukleation schwanger und trugen aus, einige andere blieben nach der Enukleation schwanger.

R. Klien (Leipzig).

### **Über das Karzinosarkom des Uterus.**

(H. Albrecht. Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 191, 1908.)

Aus dem Senckenberg'schen pathologischen Institut in Frankfurt a. M. [E. Albrecht.]

H. Albrecht beschreibt einen total invertierten Uterus, der von einem diffus wuchernden, die ganze Schleimhaut des Uterus und den größten Teil der Muskulatur durchsetzenden Tumor eingenommen war, der aus einer Mischung von Rund- und Spindelzellensarkom mit Adenokarzinom bestand. Er hält es für das wahrscheinlichste, daß es sich primär um ein polypöses Sarkom gehandelt hat, das die Ursache für die Inversion bildete, mit dem Fortschreiten seiner Wucherung und dem peripherischen Zerfall dann seine anfangs polypöse Beschaffenheit mehr und mehr verlor und bei seinem Übergreifen auf den ganzen Uterus sich mit einem schon bestehenden Adenokarzinom der Korpusschleimhaut zu gemeinsamer Wucherung vermengte. Als Nebebefund ist noch eine sarkomatöse Implantationsmetastase in der Vaginalwand und ein isoliertes gestieltes Fibrom des Lig. ovarii proprium zu erwähnen.

Für die experimentellen Karzinosarkome der Mäuse hält es H. Albrecht für so gut wie sicher gestellt, daß der Anstoß zur malignen Wucherung des Stromas von den Karzinomzellen ausgeht, analog der physiologischen Abhängigkeit des Endoderms vom Ekto- und Mesoderm.

W. Risel (Zwickau).

## **Psychiatrie und Neurologie.**

### **Die Krankheit Maupassant's.**

(Rémond u. Voivenel. Progr. méd., S. 270/271, 1908.)

Genie und Irrsinn sind schon oft nebeneinander gestellt worden. Dem Altertum galten sie als nah verwandt, und erst die Neuzeit hat das Tertium comparationis, das man in einer Art von „Besessenheit“ erblicken kann, gespalten; noch bei Montaigne (Essais I, chap. XXIII) findet sich diese Vorstellung ziemlich klar: „Les saillies poétiques emportent leur auteur et le ravissent hors de soy . . . il les reconnoist venir d'ailleurs que de soy, et ne les avoir aulcunement en sa puissance“.

Aber immer wieder sehen wir Genie und Irrsinn in ein und derselben Person vereinigt, so daß man begreifen kann, wie Mozart, Goncourt, Byron, Dante, Musset, Lamartine, Victor Hugo u. a. darin einig waren, ihre Inspirationen aufzufassen „comme une sorte de possession, de vertige, où la volonté consciente abdique devant une force étrange et fatale“. Antheaume und Dromard haben das in ihrer: Poésie et folie (Paris 1908) klar auseinandergesetzt.



Auch Maupassant gehört zu diesen Unglücklichen, die ihre eminente Begabung mit dem Verstande bezahlen mußten, und zwar war es das *Délire systématisé progressif* — die kombinatorische Form der Paranoia (Kraepelin) —, an der er litt. Sie begann etwa in seinem 30. Lebensjahr mit großer Unruhe, steigerte sich dann zu allerhand Voreingenommenheiten, Verfolgungsideen, dann traten Selbstüberschätzungsideen auf, und schließlich endete er in terminaler Verblödung. Rémond und Voivenel illustrieren in interessanter Weise diese Entwicklung an Maupassant's Schriften, so daß der kleine Beitrag von hohem psychiatrischem Reiz ist.

Derartige seelenanalytische Studien werden derzeit, namentlich in Frankreich, mit vermehrtem Eifer gepflegt. Sie erscheinen mir von zweifachem Interesse: einmal zum Verständnis des betreffenden großen Mannes, dann aber auch zur Beurteilung der großen Menge, welche nicht selten Leuten zujubelt, die sich bei näherer Betrachtung als verrückt erweisen.

Buttersack (Berlin).

### Entmündigung wegen Trunksucht.

(v. Waldschmidt, Nicolasse. Psych.-Neurol. Wochenschr., Nr. 14 u. 15, S. 109, 1908.)

Verf. bespricht die Wirkungen des bürgerlichen Gesetzbuches, soweit es die Entmündigung einer Person wegen Trunksucht vorsieht. Die von W. angeführten Zahlen beweisen nach ihm, daß die Entmündigungen wegen Trunksucht auf die Häufigkeit des Vorkommens derselben keine Schlußfolgerungen zulassen. Es ist zu warnen vor allzu zeitiger Aufhebung der Entmündigung. (Nur bei sehr wenigen Alkoholikern zu empfehlen. Ref.) Als Mindestes müßte ein Jahr noch nach erfolgreicher Behandlung in einer Spezialanstalt für Alkoholkranke gefordert werden, bevor die Bemündigung vorgenommen wird. (Viel zu kurze Zeit; nach Ansicht des Ref. wären drei Jahre keine zu lange Probezeit.) Die Angabe der Trinkerheilstätten hat seit der Einführung des Gesetzes ganz außerordentlich zugenommen. Die Heilstätten sind aber wenig an Zahl und standen bis 1907 teilweise leer. Erst das Jahr 1907 hat eine Zunahme der Insassen gebracht. Verf. macht es den deutschen Irrenärzten zum Vorwurf, daß sie „trotz besserer Einsicht und Kenntnis der Materie als die Berufensten hierzu nichts veranlaßten, was diesseitige Interessen herausfordern“.

Es ist sehr richtig, wenn Verf. betont, daß man dem Trunksüchtigen nicht energisch genug entgegentritt; das beweisen die in Fällen von Alkoholismus erhobenen Anamnesen in großstädtischen Irrenanstalten jeden Tag mehr als zur Genüge. Fast alle Fälle, die in solche Anstalten kommen, sind für eine dauernd wirksame Therapie als verspätet anzusehen. Die Zunahme der Trinkerheilstätten führt Verf. mit Recht weniger auf den Entmündigungsparagraphen als auf die allgemeine Bewegung in der Bekämpfung des Alkoholmißbrauches zurück. Verf. findet ferner, daß die Trinkerheilstätten in erheblichem Maße den allgemeinen Gesetzen, die man an Einrichtung und Betrieb von Krankenhäusern stellt, nicht genügen. Er meint, daß es für Preußen am leichtesten sein würde, das Gesetz vom 11. Juli 1891 betreffend die Fürsorge für Geisteskranke, Epileptiker, Idioten, Blinde und Taubstumme, um die Alkoholkranken zu erweitern. Den übrigen Bundesstaaten würde es auch nicht schwer fallen, in die staatliche Fürsorge die Alkoholkranken ebenfalls aufzunehmen.

Koenig (Dalldorf).



### Zur Kenntnis der tabischen Krisen.

(Reinhold Dunger. Med. Klinik, Nr. 37, 1907.)

Dunger bespricht die an einem Tabikermaterial von 100 Fällen im Krankenhaus Johannstadt-Dresden beobachteten tabischen Krisen. Bei 34 von den 100 Kranken kamen überhaupt tabische Krisen zur Beobachtung; die Mehrzahl der Krisenfälle — also der 34<sup>0</sup>/<sub>0</sub> — betraf mittelschwere bis leichte Erkrankungen und wiederholt traten die Krisen bei ganz beginnenden Fällen auf. Die wichtigste Beobachtung betrifft eine Kranke mit Klitoris — oder wie man besser sagen würde, Genitalkrisen; dieser von Dunger mitgeteilte Fall ist der dritte in Deutschland überhaupt beschriebene und zugleich der schwerste seiner Art. Unter subjektivem Gefühl von Zuckungen und geschlechtlicher Erregung und unter ruckweisem Zusammenziehen der Genitalien, kam es zu einem Flüssigkeits-(Schleim-)erguß aus den Genitalien. Die Anfälle, die eine Zeitlang häufig, manchmal sogar mehrmals am Tage, auftraten, waren äußerst quälend und schwächten die Kranke ungemein. Psychische Erregungen, auch sexueller Art, körperliche Anstrengungen, Genuß stark gewürzter Speisen oder alkoholischer Getränke, warme Bäder, auch Sitzbäder, selbst warmes Zudecken im Bett begünstigten den Eintritt solcher Krisen, ebenso waren sie vor dem Eintritt der Menstruation besonders häufig. Die Krisen waren vielfach von lanzinierenden Schmerzen im Leibe und den Beinen begleitet; das wollüstige Element der Anfälle ging mit der Zeit verloren. Nach einer milden Schmierkur wurden die Anfälle auffallend seltener und milder. Die Therapie der Krisen hat sich demnach vor allem auf die Fernhaltung der erwähnten Schädlichkeiten zu richten, daneben wäre eine Kräftigung des Gesamtorganismus anzustreben und vorsichtige hydrotherapeutische Maßnahmen (kühle Sitzbäder, Ausspülungen) zu versuchen, ebenso eine vorsichtige Schmierkur, während diese bei anderen tabischen Krisen, insbesondere gastrischen Krisen, in der Regel keine nennenswerte Wirkung zeigte. — Die häufigste Form der Krisen sind die gastrischen, von denen Verf. unter seinem Material 30 Fälle (= 90<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller Krisen) beobachten konnte. Von den Formen der gastrischen Krisen wiederum ist die häufigste, die kontinuierliche: Schmerzen in der Magengegend, oft blitzartig verstärkt oder mit Gürtelgefühl einhergehend, bei welcher die Beschwerden und Erbrechen für mehr oder weniger lange Zeit (Stunden bis Tage) bestehen. Bemerkenswert ist, daß mehrfach infolge dauernden Brechens bei den Kranken Blutbrechen beobachtet wurde und bei einzelnen Kranken aus diesem Grunde von anderer Seite ein Ulcus ventriculi für vorliegend erachtet wurde. Therapie der gastrischen Krise allein Morphium subkutan. Bei den remittierenden Krisen findet ein periodisches Auf- und Abschwellen der Beschwerden statt; das Brechen tritt in Anfällen auf, in deren Pausen die Magenschmerzen bestehen bleiben; dann Zunahme der Schmerzen und erneutes Erbrechen. Solche Krisen erstrecken sich oft über 3—5—8 Tage. Während diese Formen der gastrischen Krise annähernd gleich häufig vorkommen, werden die in Anfallsserien auftretenden selten (vom Verf. 2mal) beobachtet. Ein solcher Anfall, der in der bekannten Weise mit Magenschmerzen und Erbrechen beginnt, klingt nach einigen Stunden rasch ab und macht völligem Wohlbefinden Platz; dann folgt am Abend desselben Tages oder am nächsten Morgen ganz plötzlich eine neue Krise. Dieses Spiel wiederholt sich mehrmals; und zwischen den Anfallsserien sind dann längere Pausen des Wohlbefindens eingeschaltet. Von sonstigen Krisen wurden beobachtet 3mal



Blasenkrisen; Anfälle von heftigem, schmerzhaftem Harndrang mit hartgespanntem Leib und ausstrahlenden Schmerzen nach den Beinen, eine echte Mastdarmkrise mit quälendem Tenesmus und dem Gefühl, als ob ein Keil im Mastdarm stecke; 2mal Kehlkopfkrisen, plötzlich einsetzende, keuchhustenartige Hustenanfälle mit pfeifender Reprise, ohne daß im Kehlkopf selbst eine Lähmung nachweisbar gewesen wäre.

R. Stüve (Osnabrück.)

## Kinderheilkunde.

### Über die Entstehung der Herzklappenhämatome bei Neugeborenen.

(H. Meinhardt. Virchow's Archiv für path. Anatomie, Bd. 192, S. 521.)

Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.

Die Klappenhämatome bei den Neugeborenen sind Blutergüsse, die sich hauptsächlich an den Zipfel-, seltener an den Semilunarklappen des Herzens finden, und als gelbrote bis schwarzrote Körnchen von etwa Mohnkorngröße in das Klappengewebe eingesprengt erscheinen. Die Bedingungen für ihre Entstehung sind wahrscheinlich in dem anatomischen Bau der Klappen beim Fötus und Neugeborenen zu suchen, darin, daß im Klappengewebe schmale Spalten und Kanäle vorhanden sind, die von der Ansatzstelle der Chordae bis in die Klappe hineinreichen und hier blind endigen und die häufig einen sehr engen Anfangsteil haben. In einen solchen engen Anfangsteil wird Blut hineingepreßt. Entweder genügt der gewöhnliche Druck in der Systole, die Enge zu überwinden und das Blut in den weiteren Endteil zu treiben, oder es gehört eine besondere Drucksteigerung (z. B. während der Geburt, beim Schreien, Atmen des Kindes) hinzu. Jetzt wird in der Diastole das Blut zurückgehalten, oder es kann nur ein Teil zurückfließen; die nächste Kontraktion vermehrt die Füllung und dieser Vorgang wird solange andauern, bis die Spannung des durch die Blutansammlung gedehnten Gewebes gleich dem systolischen Drucke geworden ist. Da sich der Druck in dem flüssigen Blute nach allen Richtungen gleichmäßig fortpflanzt und das umliegende Bindegewebe sich nach allen Seiten gleich verhält, so wird das angesammelte Blut Kugelform annehmen. Da der ursprüngliche Hohlraum bis nahe an die Vorhofsfläche heranreichte und der Druck von der Ventrikelseite her immer fortwirkt, so muß die Folge sein, daß sich das Blutkügelchen über das Niveau der Klappe vorwölbt, daß an dem Klappensegel das Hämatom entsteht. Ganz ähnlich wie bei diesem für die Zipfelklappen geschilderten Prozeß liegen die Verhältnisse auch bei den Hämatomen der Taschenklappen.

W. Risel (Zwickau).

### Zur Frage der Stillfähigkeit.

(Lenk, Ganghofer. Münch. med. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

An großem über verschiedene Tausende zählendem Material weist Verf. die namentlich von Bunge so allgemein eingeführte Meinung der zunehmenden Stillunfähigkeit der Mütter zurück. Er konnte aus der Prager Statistik nachweisen, daß ca. 61,4% der Kinder mindestens 3 Monate gestillt waren, daß jedoch dann die Zahlen der ausschließlich natürlich ernährter Kinder rapid abnahmen, so daß nur 19,1—26,6% aller Kinder je nach der Statistik mehr als 6 Monate ausschließlich Brust bekamen. Die Zahl der überhaupt nicht stillenden Mütter be-



trug ca. 5,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Weiter fand auch Verf. die allorts beobachtete Tatsache, daß vorzeitige und irrationelle Beikost große Schädigungen nach sich zieht, ja die Mortalität der Brustkinder geradezu bedenklich erhöht.  
Krauß (Leipzig).

### Über Stillpraxis und ihren Einfluß auf die Entwicklung des Kindes.

(Nagel, Jamin. Münch. med. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

An einem Material von 300 Säuglingen fand Verf. bei Befragen der Mütter, daß 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gar nicht und 20,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> nur 6 Wochen gestillt hatten, während nur 9,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Kinder <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahr, wie richtig, natürlich ernährt waren. Der oft wiederholte Grund der Mütter, die Agalaktie, wird auch vom Verf. als sehr selten vorkommend hingestellt. Hieran ist vielmehr die Unerfahrenheit der Mütter, ihre schlechte Belehrung und die fehlerhafte Stilltechnik schuld. „Nie beide Brüste, erst am 2. Tag anlegen, abwarten bis 5. ja 6. Tag“, so sind auch des Verf. Anschauungen. Unter Berücksichtigung der üblichen bekannten Gründe sagt auch Nagel: Krankheiten der Mutter bilden nur selten eine stricte Kontraindikation, nicht die Krankheit als solche, sondern der einzelne Krankheitsfall soll entscheiden. „Die nachweislich tuberkulöse Mutter soll nicht stillen, nicht aus Sorge für sich, sondern weil der Säugling möglichst sorgsam vor zu direkter Berührung mit der Mutter bewahrt bleiben soll.“ Es soll die althergebrachten Vorurteile von Untauglichkeit mancher Muttermilch, von Wiedereintritt der Periode und Gravidität in den ersten Lebensmonaten bekämpft werden. Die zumeist sehr unerfahrenen und überklugen Hebammen müssen belehrt und die Kenntnis des vorteilhaften Allaitement mixte muß allgemein werden. Weiter fand Verf., daß unzulänglich oder garnicht gestillte Kinder später mit der Zahnung begannen als normal gestillte, und daß i. a. schweres Zahnen mehr bei unzulänglich oder zu lange gestillten vorkam, ebenso wie das späte Laufenlernen. Die Ursache dieser Entwicklungshemmungen liegt dann unter diesen Umständen zumeist in der Rhachitis. Nagel erklärt sich mit der allgemein akzeptierten Meinung zum Schluß seiner mit großem Eifer und aner kennenswerter Wärme geschriebenen Arbeit übereinstimmend dahin, daß die Überfütterung der Hauptfaktor bei der Entstehung der Rhachitis sei. Der Kampf gegen diese Unsitte muß aufgenommen werden durch Belehrung des Volkes und aller an der Besserung der Säuglingssterblichkeit mitarbeitenden Elemente und Unternehmungen.  
Krauß (Leipzig).

### Über Mehle und Mehlfütterungen bei Säuglingen und ihre Beziehungen zum Stoffwechsel.

(Dr. Herm. Rietschel, Dresden. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Von der früher verworfenen Darreichung von Mehlen ist man wieder zurückgekommen und ist jetzt der Ansicht, daß eine geringe Zugabe zur Milch einem künstlich genährten Kinde nichts schadet. Nur im ersten Monate läßt man diese Zugabe besser weg. Später, vor allem vom 6. Monat ab, wird sie sogar sehr gut vertragen. Auch bei kranken Säuglingen kann sie von Nutzen sein, so z. B. bei der von einer Störung der Fettverdauung herrührenden Atrophie (Milchnährschaden). Auch bei der bekannten einfachen Überfütterungsdyspepsie Wiederhofer's leisten die Mehle gute Dienste, vorausgesetzt, daß sie nicht länger wie 2—3 Tage gegeben werden. Fährt man längere Zeit damit fort, so kommt es zu ganz spezifischen Störungen im Stoff-



wechsel, die auf die ausschließliche Kohlehydraternährung zurückzuführen sind und von Rietschel als Mehlnährschaden bezeichnet werden. Klinisch werden hierbei drei Typen unterschieden. 1. Die rein atrophische Form, bei der die Kinder gewissermaßen chronisch hungern, wobei es aber nicht einmal zu spezifischen Störungen zu kommen braucht. 2. die atrophisch-hydrämische Form. Hier erhalten die Kinder außer dem Mehl noch Salze und Milch. Die Kinder bekommen ein schwammiges gedunsenes Aussehen, es bilden sich Ödeme, wodurch die Kinder gegen Infektion wenig widerstandsfähig werden. 3. Die hypertonische Form, die ziemlich selten ist und gewöhnlich nur in Andeutungen auftritt. Sie besteht darin, daß die Muskeln prall, hart und elastisch sind, die Beine werden im Knie und Hüften gebeugt, der Kopf rückwärts ins Kissen gebogen, die Wirbelsäule bildet eine Lordose. Oft bieten derartige Kinder das Bild schwerster Tetanie mit erhöhter elektrischer Erregbarkeit, die aber nicht zentralen Ursprungs, sondern eine Folge eigentümlicher Quellungszustände im Muskel ist.

Zu erwähnen ist noch, daß alle diese Formen nicht nur bei den Mehlnährschaden, sondern auch bei anderen schweren Ernährungsstörungen auftraten.

Prognostisch haben die beste Aussicht auf Heilung die Kinder der ersten Form, während die der 2. und 3. wenig günstig gestellt sind. Rietschel hat eine Mortalität von 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zu verzeichnen. Therapeutisch empfiehlt er vor allem Frauenmilch, die auch fortgegeben werden muß, wenn anfänglich keine Gewichtszunahme zu verzeichnen ist. Ähnlich soll man bei Kuhmilch verfahren. Stets muß mit geringen Portionen begonnen werden. Auch Biedert's Ramogen, Gärtner'sche Fettmilch und Backhausmilch kommen hier in Frage. Buttermilch und Malzsuppen sind kontraindiziert. Medikamentöse Behandlung ist nicht erforderlich.

F. Walther.

### **Säuglingsernährung mit Yoghurtmilch.**

(Max Klotz. Zeitschr. für phys. u. diät. Therap., Bd. 12, H. 5, S. 261, 1908/09.)

Jenseits der Vogesen herrscht seit einiger Zeit keine geringe Begeisterung für Yoghurt — sprich Ya-urt. Die Beobachtungen, welche Klotz an 100 Säuglingen des Krankenhauses Magdeburg gemacht hat, stehen jedoch damit in Widerspruch. Sein Gesamtergebnis ist dieses: Ein gesunder Säugling hat auch bei künstlicher Ernährung Yoghurt (Laktobazillin) nicht nötig. Ein spezifischer Heilwert kommt diesem Präparat bei kranken Säuglingen nicht zu, aber ein Versuch ist bei chronischen Darmkatarrhen, Atrophien, Ekzemen immerhin angezeigt; insbesondere das Ekzem scheint auffallend günstig beeinflußt zu werden, Rachitis dagegen ungünstig.

Hefe, Soor und Heubazillen entwickeln sich in Yoghurtmilch gut; ob die darin enthaltenen Milchsäurebazillen die Darmflora gründlich zu ändern vermögen, erscheint Klotz noch fraglich.

Die Herstellung des Yoghurt ist umständlich, weil stundenlang eine konstante Temperatur von 45<sup>0</sup> erforderlich ist; er wird also, da haltbare Präparate nicht herstellbar, vorerst nur im Krankenhaus Verwendung finden können.

Buttersack (Berlin).



### Säuglings-Gastroenteritis im November.

(Dr. Decherf, Tourcoing. Bull. de la Soc. de Pédiatrie, Januar 1908.)

D. berichtet über 6 Fälle von Gastroenteritis, die er im Verlauf von 10 Tagen beobachtet hat, bei Kindern, die mit sterilisierter Kuhmilch genährt wurden. Als Ursache nimmt er an, daß, da um diese Zeit in Nordfrankreich die Kühe aus Mangel an Schlempe und anderen Brennereiprodukten mit alten Rüben- und Kohlblättern genährt werden, diese bereits in Gärung übergegangen seien und durch diese Toxine der Darmkatarrh hervorgerufen werde. Sobald die Kühe wieder mit frischen Brennereirückständen gefüttert wurden, will Verf. keinen ähnlichen Fall mehr beobachtet haben.

Werner Wolff (Leipzig).

### Diphtherie und Serumtherapie.

(L. Martin. Bullet. méd., S. 382, 1908.)

Trotz der Serotherapie beträgt die Sterblichkeit an Diphtherie in den Pariser Krankenhäusern immer noch 10—14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; im Hôpital Pasteur wurden binnen 8 Jahren 853 Kinder an dieser Krankheit behandelt mit einer Mortalität von 83 = 9,73<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Interessant ist, wie sich diese Mortalität auf die einzelnen Lebensalter verteilt: von 225 Kindern im Alter von 0—2 Jahren starben 44 = 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, eine enorme Zahl, die auch dann hoch bleibt (= 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), wenn man die 25 Kinder abzieht, welche 24 Stunden nach der Seruminjektion gestorben, also — wie man zu sagen pflegt — zu spät gespritzt worden sind.

Von 405 Kindern im Alter von 2—15 Jahren starben 30 (6 binnen 24 Stunden) = 7,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (bezw. 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Von 223 Kranken über 15 Jahren starben 9 = 4,0<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bzw. 2,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, wenn man die 3 am ersten Tage gestorbenen nicht mitzählt.

Der Exitus letalis war bedingt zumeist vom Nervensystem aus, sodann durch Versagen der Nebennieren, Nieren und der Leber.

Als Resultat ergibt sich somit die Forderung, möglichst frühzeitig und möglichst viel zu injizieren, namentlich bei kleinen Kindern; bei diesen womöglich schon ehe sie erkrankt sind bzw. ehe die Diagnose Diphtherie gestellt ist.

Buttersack (Berlin).

### Augenheilkunde.

#### Beiträge zur Frage über die Wirkung von Toxinen auf die Konjunktiva des Auges.

(W. Tschirkowsky. v. Graefe's Archiv, Bd. 68, S. 77.)

Der größte Teil der entzündlichen Erkrankungen der Bindehaut ist mit Sicherheit auf eine spezifische Wirkung gewisser Mikroorganismen zurückzuführen. In ausführlicher experimenteller Arbeit aus der Freiburger Augenklinik weist Tschirkowsky nach, daß bei fortgesetzter Einträufelung von toxischen Substanzen diese von der Bindehaut gut resorbiert werden. Diese Art der „Toxineinbringung“ hat vor den subkonjunktivalen Injektionen gewisse Vorteile. Läsion des Epithels bildet eine günstige Bedingung zur Aufnahme des Toxins, jedoch ist es möglich, daß die Toxine selbst sogar ein intaktes Epithel zu lockern imstande sind.

Besonders das Diphtherietoxin ruft unzweifelhaft spezifische Konjunktivitis hervor. Bei Einbringung eines bis 100<sup>0</sup> erhitzten Toxins bleibt die Wirkung aus. Was die Gruppe der anderen Bakterien-



stanzen betrifft, so zeichnet sich der vor ihnen auf der Konjunktiva ausgeübte Effekt durch keine so charakteristischen Kennzeichen aus, nach denen die eine toxische Konjunktivitis vor der anderen zu unterscheiden wäre.

Es ergibt sich jedenfalls eine unzweifelhafte und hervorragende Bedeutung, die den Stoffwechselprodukten der Mikroben im Entzündungsprozeß der Konjunktiva zukommt.

Greeff.

### **Beitrag zur Ätiologie und Therapie der chronischen Konjunktivitis.**

(Elschnig. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, 1908.)

In Ergänzung des Sattler'schen Referates über chronische Konjunktivitis (Naturforschervers. Dresden 1907 und Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1907, S. 481) beschreibt Elschnig zwei Formen chronischer Bindehautentzündung.

Die Symptome der ersten Form, die er als „Conjunctivitis meibomiana“ bezeichnet, bestehen in Verdickung der Lider, samtartiger Schwellung und Rötung der Lidbindehaut. Zuweilen sieht man mit gelbem Sekret gefüllte Meibom'sche Drüsen durchschimmern und entleert durch Druck auf das Lid eiterähnliches oder talgartiges Sekret, in dem der Autor keine Mikroorganismen nachweisen konnte. Therapeutisch empfiehlt sich gründliche und häufig wiederholte Entleerung der Meibom'schen Drüsen durch Druck und Massage.

Die zweite Form ist durch absolute oder relative Insuffizienz der Lider bedingt. Durch ungenügenden Lidschluß im Schlaf und während des Tages wird die Bulbusbindehaut nahe dem unteren Hornhautrande trocken, verdickt und lederartig. Häufig kommt es zur frühzeitigen Bildung einer Pinguecula. Es kann sich so, wie E. in zwei Fällen beobachtete, geradezu ein Tyloma (Bindehautschwiele) entwickeln.

Die Therapie besteht in Schutz des Auges während des Schlafes durch einen darübergelegten Leinenstreifen (nach Art einer Bartbinde am Ohr befestigt); in schwereren Fällen wird abends 2—4% Borlanolin in den Bindehautsack eingestrichen.

Birch-Hirschfeld.

### **Systematisierter Hornnaevus-naevus der Cornea-Cataracta Juvenilis.**

(Kreibisch. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Ein 6jähriger Knabe bot beiderseits Kapselkatarakt und an der Hornhaut des rechten Auges einen mattgrauen, ca. 1 cm langen, 2,5 mm breiten Herd von feindrüsiger Beschaffenheit, offenbar durch Keratose und Papillaryhypertrophie bedingt. Nach Abkratzung des Herdes, trat ein Rezidiv auf. Analoge hyperkeratotische Naevi fanden sich an der Haut. Nach Staroperation des rechten Auges wurde eine durch einen breiten Pigmentsaum begrenzte buckelförmige Netzhautabhebung und landkartenartige Pigmentflecken konstatiert. Die erwähnten Veränderungen werden vom Autor auf eine gleichzeitige Störung in der Haut und in der Augenanlage zurückgeführt. Ob sich damit sekundäre Entzündung verband, bleibt dahingestellt.

Birch-Hirschfeld.

### **Über die Aufhellung der durch metallische Ätzigifte verursachten Hornhauttrübung.**

(Guillery. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, S. 1135, 1908.)

Durch metallische Ätzigifte, besonders Kalk, werden in der Hornhaut Trübungen erzeugt. 1. Primär durch chemische Verbindung des



Giftes mit dem Hornhautgewebe. 2. Sekundär durch reaktive Entzündung des Gewebes und Narbenbildung. Die primäre Trübung läßt sich durch chemische Lösungsmittel aufhellen. Als bestes empfiehlt der Autor eine 4—5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Chlorammoniumlösung mit einem Weinsäurezusatz von 0,02—0,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, in Form von Augenbädern am anästhesierten Auge angewendet.

Birch-Hirschfeld.

### Über Netzhautablösung.

(E. v. Hippel. Archiv für Ophthalm., Bd. 68, S. 38.)

Nach anatomischen Untersuchungen verteidigt v. Hippel die Leber'sche Theorie, daß die Netzhautablösung durch eine Schrumpfung des Glaskörpers und Ruptur der Retina entstehe, gegenüber zahlreichen, neueren Ansichten, welche auf die alte Theorie zurückgreifen, daß die Netzhautablösung bedingt sei durch ein Exsudat von dem Chorioidea aus.

Greeff.

### Diätetik.

#### Zur diätetischen Behandlung der Epilepsie.

(Hubert Schnitzer. Med. Klinik, Nr. 32, 1907.)

Nach seinen an einem großen Epileptikermaterial (Kückenmühler Anstalten bei Stettin und Privatpraxis) gesammelten Erfahrungen fand Schnitzer, daß eine lakto-vegetabilische Kost am meisten zur Verminderung der Krampfanfälle beiträgt, und eine zweckmäßig zusammengesetzte lakto-vegetabilische Diät in Verbindung mit einer sorgfältig dosierten Bromdarreichung allen anderen Behandlungsarten bei der Epilepsie vorzuziehen ist. Die Verringerung oder Entziehung der Kochsalzzufuhr hat nur den Wert, daß sie Bromwirkung steigert. Im übrigen hat sich gezeigt, daß es nicht die Chlorarmut der Nahrung, sondern die Entziehung des nukleinhaltigen Fleischeiweißes ist, welche die günstigen Erfolge der diätetischen Behandlung gezeitigt haben. Neben regelmäßiger Hautpflege und der vor allem sehr wichtigen Sorge für tägliche Defäkation ist bei der Behandlung der Epilepsie im allgemeinen zu empfehlen, daß die Mahlzeiten nicht zu voluminös, dafür aber etwas zahlreicher gehalten werden, und die letzte Mahlzeit zwischen 6 und 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr abends erfolgt. Was die Zusammensetzung des Speisezettels betrifft, so sind zu empfehlen in erster Linie Milch in größeren Quantitäten, sodann Fruchtsuppen, Wasser- und Milchsuppen mit Zusatz von Reis, Gries, Sago, Tapioka, Hafer-Leguminosensuppen mit oder ohne Ei, alle Kohl- und Krautarten, Spargel, Mohrrüben, Kartoffeln, Kartoffelspeisen, Eier (weich gekocht), Mehlspeisen aller Art, Weichkäse, Pürees von Hülsenfrüchten, Spinat und Salat, Früchte roh und gekocht, Zucker, Butter, Rahm, ferner Weißbrot, Schwarzbrot. Außerdem hat Schnitzer einen Nährzwieback herstellen lassen (Apothekermfirma Teschke & Matzke in Stettin-Grünhof), welcher an Stelle des Kochsalzes mit Bromnatrium (0,2 g in jedem Zwieback) hergestellt ist. Dieser Zwieback, „Spasmosit“ genannt, ist unbegrenzt haltbar, schmackhaft, und wird auch von magenschwachen Personen gut vertragen. Von diesem Diätikum wird in jedem einzelnen Falle diejenige kleinste Menge gereicht, bei welcher die Wirkung am günstigsten ist, das heißt, die geringste Anzahl von Krampfanfällen auftritt. Das muß bei jedem einzelnen Fall durch langsam tastendes Dosieren ausprobiert werden. Die ermittelte kleinste Bromdosis wird längere Zeit, unter Umständen jahrelang, gereicht.



Als Getränke sind geeignet Buttermilch, Fruchtsäfte, Malzkaffee mit Milch, dünner Tee mit oder ohne Milch, Schokolade, Selters oder Brunnenwasser.

Zu verbieten sind Fleisch und Fleischwaren, Fische, Bouillon, Gewürze, alle alkoholischen Getränke, starker Tee und Bohnenkaffee.

R. Stüve (Osnabrück.)

### **Bemerkungen zur Methodik der Entfettungskuren.**

(J. Boas. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 2.)

Man kann bei geringer, aber andauernder Einschränkung der Nahrungsmenge, speziell der Nfreien Substanzen, und bei mäßiger, aber regelmäßiger Bewegung eine langsame, aber stetige Fettreduktion erzielen, und diese Fettreduktion erfolgt ohne wesentliche Beschränkung der Lebensgewohnheiten des Menschen und ohne Berufsstörung. Der Eiweißgehalt soll dabei nicht unter 90—100 g herabgehen. Bei konstitutioneller Fettsucht allerdings kommt man so nicht zum Ziel; man muß sich da meist damit begnügen, durch eine planvolle Reduktion von Kohlehydraten und Fetten entweder das Gewicht ganz allmählich zu reduzieren oder doch mindestens einer weiteren Fettzunahme zu begegnen. Anders liegen die Dinge bei komplizierter Fettsucht, besonders solcher mit Herzstörungen. Hier ist eine möglichst schnelle Fettreduktion unter Schonung des Eiweißbestandes am Platz, verbunden mit Oertel'scher Bewegungskur; nach dieser „akuten“ Entfettungskur hat aber die oben skizzierte chronische einzutreten. In Fällen, wo nach anfänglicher prompter Fettabgabe die Entfettung nicht mehr weiter gehen will, hat Boas günstige Erfahrungen gesammelt mit der Einführung eines Karenztages, an dem lediglich Tee mit Zitrone und Saccharin, mehrmals 100 g Schwarzbrot, ein Teller fettfreier Bouillon, 2—3 harte Eiweiße, sowie einige nicht süße Äpfel erlaubt sind. (Ca. 417 Kalorien). Es zeigte sich, daß Fettleibige, die plötzlich versagten, nach Einführung des Karenztages wieder 1—2 kg pro Woche abnahmen. In der Minderheit der Fälle war der Effekt des Karenztages kein so eklatanter.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Milchtage bei Entfettungskuren.**

Dr. Roemheld, Schloß Hornegg a. N. Münch. med. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Bei Entfettungskuren verordnet Roemheld im Anfang und während der Kur selbst wöchentlich 1—2 Milchtage, d. h. die Patienten erhalten an diesen Tagen bei völliger Ruhe außer etwas Obst nur 1000 ccm Milch. Diese hat eine entfettende Wirkung, und außerdem den Vorzug wegen ihren geringen NaCl-Gehaltes als Diuretikum zu dienen, so daß die Urinmenge oft 2—3 mal so hoch ist wie das genossene Milchquantum. Von Vorteil ist endlich auch die Entlastung des Herzens infolge der völligen Ruhigstellung des Körpers. Roemheld empfiehlt die Methode für Fälle von Fettleibigkeit, die mit Zirkulationsstörungen verbunden sind, ferner bei Kranken, bei denen plötzlich die Abnahme aufhört und vor allem dort, wo das durch die Kur erreichte Gewicht sich in gleicher Höhe halten soll, so daß die Patienten hin und wieder kleine diätetische Ausschreitungen wagen können.

Für Kranke, die Milch schlecht vertragen, läßt er sie mit Kalkwasser verdünnen. Die gesamte Flüssigkeitszufuhr darf aber auch dann nicht 1000—1200 ccm pro die übersteigen.

F. Walther.



## Über die Eiweiß-Fettdiät bei der Behandlung der motorischen Insuffizienz des Magens.

(Dr. Jérôme E. Cook, St. Louis. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19, 1908.)

Schon vor 8 Jahren hat H. Strauß auf den günstigen Einfluß der Eiweißfettdiät bei motorischer Insuffizienz des Magens mit gut erhaltener und gesteigerter Sekretion aufmerksam gemacht und zwar führte ihn dreierlei dazu, erstens der Nachweis, daß die Motilität des Magens durch Fett nicht übermäßig belastet wird, zweitens der Umstand, daß die Kohlehydratgärung am besten durch temporären Ausschluß resp. durch hochgradige Herabsetzung des Kohlehydratquantums bekämpft wird und endlich die Überlegung, daß die sekretionshemmende Wirkung des Fettes die Motilität entlastet, vorausgesetzt, daß die Störung mit Hypersekretion verbunden ist.

Die Methode hat bis jetzt nur wenig Anhänger gefunden. Cook teilt daher 4 Fälle mit, bei denen die Untersuchungsmethode angewendet wurde, durch die zahlenmäßig das Verhalten der Motilität vor und nach der Fetteiweißdiät studiert werden konnte. Bei derselben wird ein bestimmtes Quantum Zwieback mit konstantem Fettgehalt gegeben, der gesamte Mageninhalt eine Stunde post coenam gewonnen und der Fettgehalt auf refraktometrischem Wege festgestellt.

Bei den ausführlich wiedergegebenen 4 Kranken handelte es sich um motorische Insuffizienz, die in dem einen Falle auf einer ulzerösen Pylorusstenose beruhte. Die Diät besteht in gekochtem Fleisch, Eiern, Sahne, Butter und geringen Mengen Gemüsepüree mit reichlichem Butterzusatz. Um möglichst die Flüssigkeitszufuhr per os zu beschränken, verabreichte er häufige Wasserklysmata. In allen Fällen konnte er eine bedeutende Besserung, ja sogar Heilung erzielen, die im Verschwinden der subjektiven Beschwerden, Abnahme der Fettmenge und Gewichtszunahme bestand.

Diese Besserung glaubt er mit Recht auf die flüssigkeitsarme Eiweißfettdiät zurückführen zu dürfen. Die ebenfalls aber nur selten vorgenommenen Magenspülungen können dafür kaum in Frage kommen. Was das Fett betrifft, so kommt es sehr auf die Art an. Fetttes Fleisch, Gänsebraten, Nierenfett usw. sind nicht besonders geeignet.

Zum Schluß betont Cook die Wichtigkeit der sogenannten Rechtsdistanz, d. h. der perkutorisch festgestellten Maximalentfernung des Magens nach rechts von der Mittellinie, für die Feststellung einer Erweiterung. Über das Verhalten der Motilität gibt sie freilich auch keinen genaueren Aufschluß.

F. Walther.

## Über die Flüssigkeitszumessung bei der Ernährung von Nephretikern.

(Prof. H. Strauß, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Strauß behandelt zunächst eingehend die Beziehungen zwischen der Flüssigkeitsdarreichung und der Belastung resp. Abnutzung des Herzens. Er kann sich der Ansicht Oertel's und v. Noorden's nicht anschließen, die einen schädigenden Einfluß größerer Flüssigkeitsdarreichung auf das Herz von Herzkranken annehmen. Wenn er auch gewisse Schädigungen nicht leugnet, so hält er doch die Zufuhr einer das mittlere Maß etwas übersteigenden Flüssigkeitszunahme für das Herz von Nephritikern deswegen nicht für schädlich, weil gerade durch diese Zufuhr eine Entgiftung der Organe und somit eher eine Entlastung des Herzens herbeigeführt wird. Die Fragen, ob die Flüssigkeitszufuhr eine Blutdruck steigernde Wirkung hervorruft und ob durch ihre Beschrän-



kung die Entgiftung behindert wird, sind allerdings noch nicht einwandsfrei entschieden. Eine Steigerung des Blutdrucks konnte jedoch Strauß bei seinen Beobachtungen sicher nicht konstatieren. Betreffs der zweiten Frage, ergaben seine am Urin, am Blutserum und am Tierexperiment angestellten Untersuchungen, daß durch eine Flüssigkeitsbeschränkung die Auswaschung der Stoffwechselschlacken erschwert wurde. Seine Befunde führen Strauß weiterhin zu dem Schluß, daß die Herzhypertrophie und Polyurie der Nephritiker kompensatorische Zwecke haben und besonders erstere als antiurämischer Faktor wirken. Daher hält er bei derartigen Zuständen eine vermehrte Flüssigkeitszufuhr für unbedingt notwendig, selbst wenn dadurch das Herz etwas belastet werden sollte. Dabei ist selbstredend durch körperliche Ruhe und eventuell chronische Digitalisbehandlung (nach Grödel, Kußmaul, Neumeyer) für Schonung des Herzens zu sorgen. Ist aber wirklich eine größere Schädigung desselben zu befürchten, dann rät Strauß die Flüssigkeitsmenge in weniger großen aber dafür zahlreicheren gleichmäßig über den Tag verteilten Portionen zu verabreichen. Auch von Noorden läßt gelegentlich Trinkkuren anwenden, so daß zwischen dessen Auffassung und der Strauß'schen nur ein gradueller und kein prinzipieller Unterschied besteht.

Sodann kommt Strauß auf die nephrogenen Hydropsien und die Urämie zu sprechen. Die Hydropsien können offenbar einen kompensatorischen Zweck verfolgen, insofern als durch sie die retinierten Giftstoffe verdünnt werden. Was hier die Flüssigkeitszufuhr betrifft, so ist allerdings eine Beschränkung derselben nicht selten am Platze, in manchen Fällen ist aber dagegen eine Vermehrung angebracht, um Gelegenheit zu Punktionsdrainage oder zur Punktion von Höhlenorganen zu schaffen. Treten urämische Zustände ein, so gibt Strauß unbedenklich größere Flüssigkeitsmengen per os oder in Gestalt der tropfenweisen Rektalinstillation (Wernitz). Er warnt aber vor zu weitgehendem Gebrauch von Kochsalzdarreichung, wegen der damit verbundenen Möglichkeit einer Schädigung der Nierenepithelien.

F. Walther.

## Vergiftungen.

### Zur Symptomatologie, Prognose und Therapie der akuten Veronalvergiftungen.

(E. Steinitz. Therap. der Gegenw., Nr. 5, 1908.)

Steinitz teilt einige neue Beobachtungen mit, aus denen hervorgeht, daß das Veronal anfängt, bei Selbstmördern beliebt zu werden. Idiosynkrasie gegen Veronal scheint ziemlich häufig zu sein, in diesem Fall treten schon nach 0,5 g schwere Symptome ein. Bei gesunden Personen liegt die lebensgefährliche Dosis um 10 g, doch treten schon nach der Hälfte bedrohliche und tagelang dauernde Erscheinungen auf. Als charakteristische Symptome der akuten Vergiftung bezeichnet St. tiefe Bewußtlosigkeit bei relativ guter Atmung und Herztätigkeit, völliges Erloschensein der Kornealreflexe bei erhaltener Lichtreaktion der nicht oder wenig verengten Pupillen, schlaffe Extremitäten mit erhaltenen Sehnenreflexen. Die Verwechslung mit einem schweren hysterischen Zustand liegt nahe. Die Vergiftung klingt gewöhnlich in einen leicht manischen Zustand aus.

Die Behandlung bestand in Entleerung von Magen und Darm, Anregung der Diurese, Herztätigkeit und Atmung. Morphinum erwies sich als wirksam zur Bekämpfung der Aufregungszustände. —



Jedenfalls war es höchste Zeit, daß der freie Verkauf des Veronals verboten wurde. Ein Mittel, das selbst bei Personen ohne Idiosynkrasie beim zwölffachen der gebräuchlichen Dosis schwere Erscheinungen hervorruft, ohne besondere Vorzüge vor anderen Hypnoticis zu besitzen, eignet sich jedenfalls nicht dazu, so häufig verwandt zu werden, als es jetzt der Fall zu sein scheint. F. von den Velden.

### **Beitrag zur Kenntnis der Nachkrankheiten nach Kohlenoxydvergiftung.**

(Stursberg. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 5/6.)

Ein gesunder 31jähriger Arbeiter erleidet eine sehr schwere Wassergasvergiftung. Nach Rückkehr des Bewußtseins findet sich starker Nystagmus, nach einigen Monaten Babinski, Reflexsteigerung, Sehstörungen. Die Krankheit schritt rasch fort, nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren bot der Kranke ein Bild, das sich aus ganz bunten und inkongruenten Symptomen zusammensetzte. Dieser Fall und ein anderer gleichfalls mitgeteilter boten lange Zeit das Bild einer multiplen Sklerose dar. Verf. faßt — u. E. mit Recht — die Bilder nicht so auf, daß es sich um multiple Sklerosen mit der Ätiologie der Kohlenoxydvergiftung gehandelt hätte, sondern so, daß ein symptomatisch jener ähnliches Leiden durch multiple Herdbildungen encephalitischer oder encephalomalacischer Art infolge Kohlenoxydeinwirkung zustandekommen kann. Die Vergiftung kann jedenfalls durch einmalige Wirksamkeit zu einem auch noch lange Zeit nach der Einwirkung fortbestehenden schweren Prozeß führen.

H. Vogt.

### **Über Mentholvergiftung des Menschen.**

(Prof. A. Schwenkenbecher, Marburg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 28, 1908.)

Schwenkenbecher konnte bei sich selbst anlässlich eines Versuches, bei dem er ca. 8 g Menthol einnahm, die Symptome einer Mentholvergiftung beobachten. Sie bestanden in Kältegefühl im Mund, Rachen, Ösophagus, Nase sowie in der Analgegend. Dazu kam eine Art Rauschzustand, der mit eigentümlichen Parästhesien der ganzen Hautoberfläche verbunden war. Kühle Getränke wurden als eiskalt, heiße als lauwarm empfunden. Der Zustand dauerte nur kurze Zeit.

Die Beobachtung zeigt, daß die bei äußerlicher Anwendung bemerkbare Erregung vorwiegend der Kälte empfindenden Nerven auch vom Blute aus erfolgt. Den nicht leicht zu deutenden Umstand, daß heiße Getränke nur lauwarm empfunden werden, sucht Schwenkenbecher derart zu erklären, daß das Menthol die Enden der Kältenerven so sehr beeinflusst, daß sie bei hohen Temperaturen nicht reagieren, dagegen bei niedrigen Temperaturen äußerst empfindlich sind.

Der Fall lehrt, daß man auch bei dem ziemlich unschuldigen Menthol sich mit niedren Dosen begnügen soll.

F. Walther.

Die Hummervergiftung ruft zunächst eine akute Gastroenteritis hervor, die an Cholera oder Dysenterie erinnert. Im weiteren Verlaufe kann es infolge von Autointoxikation zu einer Polyneuritis acuta kommen, und zu einer peripherischen akuten Pseudotabes, oft auch zu Akroneuritis (Entzündung der Nervenenden an den Händen und Füßen). Das toxische Agens ist nicht bekannt. Die Intoxikation kann durch frischen oder Büchsenhummer zustande kommen. Beim letzteren ist zu bemerken, daß er frisch geöffnet nicht toxisch ist, um so mehr aber schon am nächsten Tage, wahrscheinlich durch Keime, die infolge des Luftzutritts sehr rasch hochvirulent werden. (Les nouveaux remèdes, Nr. 13, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).



## Medikamentöse Therapie.

### Über die modernen Schlafmittel im Hinblick auf die Beziehungen zwischen ihrem chemischem Aufbau und ihrer Wirkung.

(Prof. Dr. Thoms, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Thoms macht zunächst einige Bemerkungen über die Ursachen, die die narkotische Wirkung der Schlafmittel bedingen. Sie sind genau wie die des natürlichen Schlafes so gut wie unbekannt. Man hat bisher nur einige besondere Eigenschaften dieser Mittel konstatieren können, so z. B. die von Hans Meyer entdeckte, daß die narkotische Wirkung auf einer Funktion ihrer Fettlösigkeit beruht. Dabei fand er gleichzeitig die immerhin wichtige Tatsache, daß durch die Feststellung des Verhältnisses zwischen Wasser- und Fettlöslichkeit die Wirkungsgröße eines Narkotikums festgestellt werden kann. Eine andere Eigenschaft, die freilich noch keine genügende Erklärung gefunden hat, ist die von Höber angegebene, die darin bestehen soll, daß die Narkose eine Folge von Ansammlung lipoidlöslicher Substanz im lipoiden Lecithin bis zu einer bestimmten Konzentration sowie infolge einer auf dieser Substanz beruhenden Hemmung des zur normalen Erregung gehörigen Kolloidprozesses ist.

Thoms gibt sodann einen Überblick über die modernen Schlafmittel, wobei er sie mit Fränkel in drei große Gruppen teilt und zwar in halogenhaltige, in solche, deren Wirkung auf ihren Gehalt an Alkylgruppen beruht und in die Aldehyde und Ketone.

Aus der ausführlichen Besprechung zieht er den Schluß, daß bis jetzt noch kein ideales Schlafmittel gefunden worden ist, allen können schädliche Nebenwirkungen auf Herz oder Respiration nachgesagt werden. Ist aber bisher auch noch keine wirklich wissenschaftliche Deutung ihrer Wirkungsweise möglich geworden, er ist nun doch wenigstens dieser Frage ein Stück näher gekommen.

F. Walther.

---

### Behandlung der Tetanie mit Nebenschilddrüsenpräparaten.

(Loewenthal u. Wieprecht. Med. Klinik, Nr. 34, 1907.)

Es wurden von Loewenthal und Wieprecht 3 Fälle von Tetanie, — 2 davon bei Frauen betrafen Tetanie, die im Anschluß von partieller Schilddrüsenexstirpation bei Morb. Based. aufgetreten war; bei dem dritten Kranken handelte es sich um sogenannte genuine Tetanie — mit Präparaten von Nebenschilddrüsen behandelt, wobei die beiden Basedowfälle wesentlich günstig beeinflußt wurden, während bei dem dritten Kranken kein Erfolg zu verzeichnen war. Die Wirkung der frischen Drüse erschien etwa 10mal stärker als die von Freund-Redlich (Berlin) hergestellten Tabletten.

R. Stüve (Osnabrück).

---

Bei Ichthyosis empfiehlt Shoemakete folgende stimulierende und erweichende Salbe: acid. salicyl. 2,5, Ungt. Plumb. subacet. 12,0, Ungt. Zinc. oxydat. 30,0, Petroleum 12,0, 2mal täglich zu applizieren. Innerlich Roborantia, bei Kindern eine Eisen-Chinin-Strychnin-Kombination, als Nahrung Milch und Eier, außerdem Freiluftbehandlung, Sonnenbäder und viel Geduld von beiden Seiten. (Les nouveaux remèdes, Paris, Nr. 8., 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

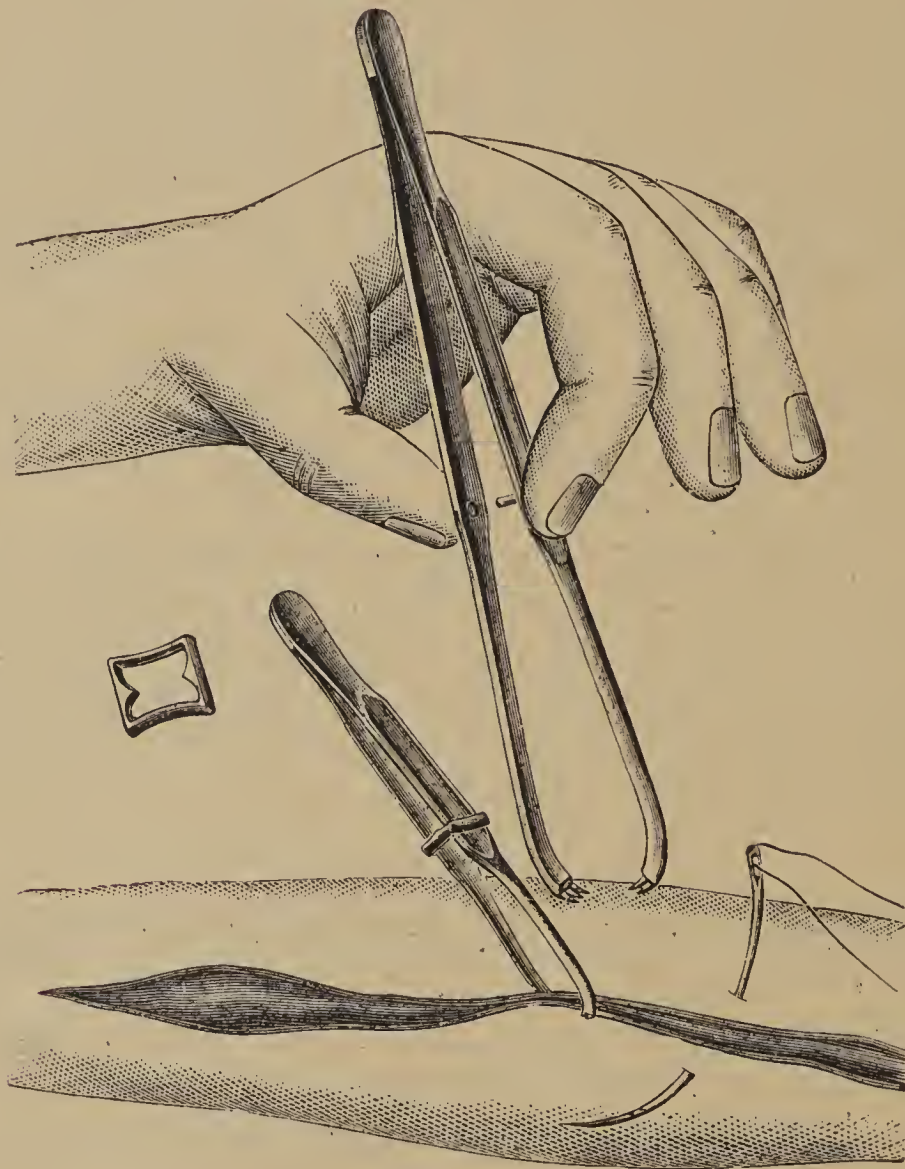


## Krankenpflege und ärztliche Technik.

### Eine neue chirurgische Hakenpinzette \*)

von Dr. Hans Hans, Spezialarzt für Chirurgie zu Limburg a. L.

Dieses Instrument — konstruiert in der Absicht, die nur unsicher desinfizierbare Hand des Chirurgen in der Operationswunde möglichst überflüssig zu machen, — stellt eine Kombination von anatomischer und chirurgischer Pinzette dar, deren Branchenenden im abgeschrägten gotischen Spitzbogen gegeneinanderstehen, gleich der „Opposition“ des Daumens (Wirkung des musculus opponens), worauf der prinzipielle Unterschied zwischen Greifen von Hand und Fuß beruht.



Die Vorteile solcher Branchenstellung im gotischen Bogen gegenüber den seither gebräuchlichen Hakenpinzetten bestehen:

1. in der Möglichkeit, wesentlich fester und exakter zufassen zu können, indem die Druckkraft bis zur stärksten Anspannung nur an der gefaßten Stelle wirkt. Die beigefügte anatomische Querkehlung ermöglicht das Festhalten auch weicher Gewebe.
2. in der Wahrung voller Übersichtlichkeit der tieferen Gewebe durch das auch bei geschlossener Pinzette offene Zwischenfenster, sowie Zurückdrängen der seitlich liegenden Gewebe, wodurch gewissermaßen eine schmale Hakenplatte ersetzt wird.
3. in der Erleichterung stumpfen Präparierens in der Tiefe mit geschlossener Pinzette (statt sonst bevorzugtem Skalpellstiel).

\*) Fabrikant ist: Adolf Schweickhardt, Tuttlingen.



4. in der Möglichkeit durch Aufschieben eines auf jede Pinzette passenden Sperrriegels sofort während der Operation eine Fixierpinzette oder auch Blutstillungsklemme herstellen zu können.
5. in der Verwendbarkeit als Stieltupferhalter, besonders bei Laparatomien, als Reagensglashalter im Laboratorium oder auch schließlich als Penisklemme nach Urethralinjektionen.

Der Sperrriegel ist nur in einer Größe angefertigt und paßt auf sämtliche Pinzetten, daher ist Verwechselung oder schwer ersetzbarer Verlust ausgeschlossen. Bei Beginn einer Operation erhält er seine Lage am besten bei den Nadeln und soll erst bei sich ergebendem Bedürfnis aufgeschoben werden in schräger Richtung zur Überwindung der gegen das Herausfallen sichernden Verbreiterung am Branchenschluß. Die bei den seither üblichen Fixierpinzetten mit feststehender Fixierung leicht entstehende Belästigung, im ungewollten Augenblick in störende Tätigkeit zu treten, wird so vermieden.

### **Elektrotherm-Apparat für Heißluft-Behandlung \*)**

kombiniert mit Licht- (auch Farblight-) Bestrahlungs-Einrichtung  
(Universal-Modell) nach Dr. Lindemann.

Besondere Vorzüge des Elektrotherm-Apparates vor anderen Heißluftkästen:

1. Behandlung auch anderer Körperteile außer den Extremitäten, z. B. Schulter usw.
2. Genaue Regulierung der Wärmezuführung.
3. Trockenheit, Sauberkeit und Reinheit der erzeugten heißen Luft ohne Gasentwicklung.
4. Leichte Handhabung.
5. Bei elegantem Aussehen und solidester Konstruktion sehr leicht zu transportieren.
6. Anwendung für Lichtbäder, verschiedenfarbig einzustellen (weiß, rot, blau).
7. Stromverbrauch bei Vollstrom eingeschaltet pro Stunde 10 Pf.
8. Anzuschließen an jede Lichtleitung mittelst Stechkontaktes.

Der komplette Elektrotherm-Apparat besteht aus:

1. Einem polierten Kasten mit elektrischen Heizkörpern und Glühlampen.
2. Schaltbrett mit Sicherungen, Schaltern, ca. 5 m langer Leitung und Stechkontakt,  $\frac{1}{2}$  Dtzd. Reserve-Patronen.
3. Bock mit Aufsatz für die obere Extremität.
4. Je 2 roten und blauen Scheiben.
5. Thermometer.
6. Ein besonderes Einsatzstück für den Kasten bei Schulter- und Hüftbehandlung.
7. 3 Manschetten aus hitzebeständigem Stoff.
8. Eine Asbestmulde und 5 Asbestkissen.

Preis komplett für jede Spannung und Stromort 250 Mark.

Der Elektrothermapparat ist geeignet zur Behandlung von akutem und chronischem Muskel- sowie Gelenkrheumatismus, Ischias, Gicht, Neuralgien usw.

\*) Fabrik: Jacob Schneider, Friedenau-Berlin, Cranachstr. 50.



## Bücherschau.

**Die Geburtsleitung bei engem Becken.** Von Dr. Oskar Bürger. Vorwort von Friedr. Schauta. Wien, Verlag von Josef Safář, 1908. Preis 5 Mk.

In einer außerordentlich fleißigen Monographie hat B. die Geburten bei engem Becken, welche unter Schauta's Ägide (1892—1906) in der II. geburtshilflichen Klinik in Wien beobachtet wurden, — es sind dies über 5000 Fälle — in therapeutischer Hinsicht bearbeitet. Wurde schon bisher an der Schauta'schen Klinik einem ziemlich strengen Konservatismus gehuldigt, der naturgemäß mit möglichster Beiseitelassung der prophylaktischen Maßnahmen — prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt — einhergeht, so wird man in Zukunft in dieser Richtung noch weiter gehen. Es hat sich herausgestellt, daß mit zunehmender Frequenz der Spontangeburt in einer Geburtsleitung die Erfolge in jeder Beziehung besser werden. Man wird daher in der Folgezeit noch strenger darauf zu achten haben, über die Prognose womöglich eines jeden Geburtsfalles durch lange Beobachtung seines Verlaufes klar zu werden und nur dann den Naturkräften nachzuhelfen oder zuvorzukommen, wenn eine günstige Erledigung des Falles durch ihr Wirken allein aussichtslos erscheint. Folgerichtig müssen demnach künstliche Frühgeburt und prophylaktische Wendung im Prinzip ausgeschaltet werden; sie dürfen nur noch unter ganz besonders günstigen Vorbedingungen des speziellen Falles in Erwägung gezogen werden.

Im Speziellen wird man bis zu einer Conj. vera von 8 cm herab sich durchaus abwartend verhalten, ja sogar bis 7,5. — Die hohe Zange ist bei Conj. vera bis zu 8 cm dann anzuwenden, wenn bedrohliche Zustände von Seiten der Mutter die Beschleunigung der Geburt dringend notwendig machen, z. B. starke Dehnung des unteren Uterussegments, Fieber, sekundäre Wehenschwäche. Die hohe Zange soll stets nur ein Versuch sein und man muß ferner sich bewußt sein, daß dabei die Aussichten auf Erhaltung des kindlichen Lebens keine besonders günstigen sind; deshalb darf auch nie die Indikation zur hohen Zange vom Kinde ausgehen. — Das Indikationsgebiet des relativen Kaiserschnittes wird dadurch eine Einschränkung erfahren müssen, daß in den Fällen von 8—7 cm Conj. vera, in welchen auf eine spontane Geburt nicht zu rechnen ist, die subkutane Hebosteotomie in Frage kommen wird. Letztere will B. besonders in Fällen, wo keine völlige Garantie der gewährten Asepsis besteht, an Stelle des Kaiserschnittes setzen. Die Zukunft muß lehren, ob dies statthaft ist, oder ob da nicht doch die Perforation indiziert ist. Die prophylaktische Anlegung der Säge verwirft B. gemäß dem Prinzip des möglichsten Abwartens. — Die Perforation des lebenden Kindes wird sich nach B. aber doch nicht ganz vermeiden lassen, so z. B. bei bereits sicher infizierten Fällen, in Fällen, wo die Mutter sowohl Kaiser- wie Beckenschnitt ablehnt, wozu sie unbedingt berechtigt ist.

Es läßt sich nicht leugnen, daß bei Befolgung obiger Grundsätze sich die Geburtsleitung beim engen Becken vereinfacht, aber es ist dies — und das gibt auch B. zu — eine ausgesprochen klinische Geburtshilfe; der Praktiker kann ihr nur dann gerecht werden, wenn er alle einschlägigen Fälle beizeiten der Anstalt überweist. Das wird er z. T. nicht tun wollen, z. T. nicht tun können.

R. Klien (Leipzig).

**Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten.** II. Band. Von W. v. Leube. 7. Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel.

Es gibt gewiß wenig Ärzte in Deutschland, die Leube's Diagnostik nicht kennen und nicht wiederholt mit Vorteil zu Rat gezogen haben. Da ist es kaum nötig, des langen und breiten darzutun, daß das Werk vorzüglich sei.

Nachdem von der 7. Auflage — die erste erschien 1893 — im Jahre 1904 der I. Band herausgekommen war enthaltend die Krankheiten der Organe der Brust- und Bauchhöhle, liegt nunmehr der II. Band mit den Krankheiten des Nervensystems, den Konstitutionsanomalien und den Infektionskrankheiten vor. Mit souveräner Beherrschung des Stoffes, wie sie ja an dem berühmten Kliniker bekannt ist, ist das weitschichtige Material zusammengetragen und noch wertvoller als das: es ist auch kritisch beleuchtet. Fast könnte einen Entmutigung überkommen angesichts der ungezählten Symptome, welche von fleißigen Forschern zum Aufbau der Diagnosen erarbeitet worden sind; allein andererseits tröstet das Bewußtsein, einen so zuverlässigen Mentor an der Hand zu haben.

Es will mir scheinen, als ob die Jagd nach neuen Krankheitszeichen und nach neuen Krankheitsspezies im Abklingen begriffen sei und daß dafür wieder



mehr die biologische Bewertung des gegebenen Individuums Platz greife; die ausgezeichneten Einleitungen, mit den physiologischen Vorbemerkungen, welche den einzelnen Abschnitten vorangestellt sind, verdanken wohl einem derartigen Gefühle ihre Entstehung. Aus eben diesem Grunde möchte ich auch anregen, ob nicht neben den Abbildungen einzelner anatomischer Abschnitte auch Bilder des äußeren Menschen beigegeben werden könnten, etwa wie es Seiffer in seiner Diagnostik der Nervenkrankheiten getan hat. Dem Arzte prägen sich solche Bilder mühelos und scharf ein, und wenn die Typen gut gewählt sind, ist ihm ein äußerer Aspektus von unschätzbarem Werte. Freilich haben viele moderne Mediziner über ihren lokal-anatomischen Bestrebungen den Menschen im ganzen vergessen; aber es ist an der Zeit, auch diese Seite der ärztlichen Kunst wieder zu pflegen. Ich hätte diese kleine Anregung nicht gewagt, wenn ich nicht überzeugt wäre, daß es nicht lange dauern wird, daß dieser 7. eine 8. Auflage folgen muß. Buttersack (Berlin).

**Die Vererbung als erhaltende Macht.** Von E. Teichmann. Stuttgart, Frankh'sche Verlagshandlung, Kosmos, 1908. 94 Seiten. 1 Mk.

Das von der Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts so hoch gehaltene und mit so vielem Erfolg durchgeführte Prinzip des anatomischen Denkens war eine notwendige Periode in der Entwicklung der Wissenschaften; aber es stellt nicht ihren Höhepunkt, ihren Abschluß dar. Wie sich das Wesen und die Eigenschaften einer Kette niemals — auch aus dem eingehendsten und minutiösesten Studium eines einzelnen Gliedes begreifen lassen, so weist auch die Anatomie und Physiologie des Individuums über sich selbst hinaus und strebt nach Einordnung in die große Kette des Lebens, die sich durch die Jahrhunderte dahinzieht.

Der Vorgang, daß immer neue Glieder von derselben Beschaffenheit sich anfügen, rückt allmählich mehr in den Vordergrund, und der Eifer, mit dem die diesbezüglichen Fragen erörtert werden und die einzelnen Parteien sich befehlen, beweist zur Evidenz, wohin das lebendige Interesse sich dermalen gewendet hat. Anderweitige Aufgaben haben wohl die meisten verhindert, sich eingehender mit der Vererbung zu beschäftigen; ihnen kommt das vorliegende Schriftchen von Teichmann hilfreich entgegen. Ist es auch scheinbar populär geschrieben, so vermag doch nur ein naturwissenschaftlich geschulter Geist es zu verstehen, höchstens das Titelbild — ein nackter Mann, eine nackte Frau und ein, offenbar auf dem verbotenen Apfelbaum des Paradieses sitzendes Kind — schielt etwas nach der großen Menge. Das ist schade, sollte aber doch diejenigen Mediziner, welchen die Funktionen des Zellkerns und die Bedeutung der chromatischen Substanz noch nicht in ihrem ganzen Umfange geläufig sind, nicht abhalten, das Büchelchen zu studieren. Zahlreiche hübsche und instruktive Abbildungen tragen zum Verständnis des Textes bei, der, wie gesagt, nicht auf dem Kothurn sich brüstender Gelehrsamkeit einherschreitet, sondern bei aller gründlichen Beherrschung des weitverzweigten Stoffes für jeden Allgemein-Gebildeten verständlich bleibt. Buttersack (Berlin).

**Gerichtliche Medizin der Chinesen.** Von Wang-in-Hoai. Nach der holländischen Übersetzung des Herrn C. F. M. de Grys. Herausgegeben von Dr. H. Breitenstein, Leipzig. Th. Griebens Verlag (L. Fernau), 1908. 174 Seiten. Preis 4 Mk.

Übersetzer und Verleger haben sich zweifellos mit der Herausgabe der alt-erwürgigen „gerichtlichen Medizin der Chinesen“ in deutscher Sprache ein Verdienst erworben. Nicht daß die sachverständigen Ärzte oder die Juristen daraus für die Ausübung ihres Berufes Anregung oder Belehrung finden könnten. Der Wert des Buches, der ihm übrigens auch weit über die Fachkreise hinaus ein lebhaftes Interesse verbürgt, ist ein ausschließlich kulturhistorischer. Wenn man bedenkt, daß der chinesische Verfasser dieser forensischen Medizin, Wang-in-Hoai, unter dem Kaiser Sun-yu in den Jahren von 1241—1255 hier seine und seiner Vorgänger gerichtsärztlichen (und medizinischen) Erfahrungen niederlegt, zu einer Zeit also, wo uns Europäer noch 3 Jahrhunderte von der Feststellung einiger gerichtsärztlicher Normen in der Constitutio criminalis Carolina trennten, so wird man sich, selbst in voller Würdigung des vielfach in diesen Blättern verstreuten blühenden Unsinns doch nicht genug über die große Zahl richtiger und scharf beobachteter Tatsachen wundern können, die sich hier finden lassen. Von solchen möchte ich aus einem Wüste rohester Empirie als Beispiele hier anführen: Die relativ weit entwickelte Kenntnis von den äußeren Leichenerscheinungen einschließlich des Phänomenes der Sarggeburt und der richtigen Deutung der Ursachen seines Zustandekommens, die Unterscheidung des vitalen und postmortalen Charakters von Ver-



letzungen, die Würdigung der Rechts- oder Linkshändigkeit für die Setzung, beziehungsweise für die forensische Beurteilung von Verletzungen durch fremde und eigene Hand, der Bedeutung der Flächenausdehnung einer Verbrühung für die Prognose dieser Verletzung, Bemerkungen über den Pseudohermaphroditismus, über Verletzungen an der Austrittsstelle nach Blitzschlägen und anderes mehr.

Noch viel verblüffender aber als diese Tatsachen und Überlegungen wirken die im Vorworte des Übersetzers enthaltenen Zeilen, nach denen auf Grund von mündlichen und schriftlichen Versicherungen des bekannten holländischen Sinologen Prof. Dr. T. Groot in Leyden und des Regierungsbeamten de Jong in den Haag noch heute jeder Beamte des himmlischen Reiches in allen einschlägigen Fragen im starren Festhalten an den Überlieferungen durch dieses Buch Belehrung sucht. Ein besserer Beleg für die Tatsache, wie dieses einst an der Spitze der Kultur schreitende Volk sich auch in geistiger Hinsicht gegen den umwälzenden Einfluß der modernen Naturwissenschaften mit seinen sprichwörtlich gewordenen Mauern zu umgeben wußte, dürfte nicht so leicht gefunden werden. Im Hinblick auf diese Tatsache wird man es nicht ohne Kopfschütteln lesen können, wie, um nur einiges auf gut Glück herauszugreifen, eine silberne Nadel heute noch das einzige chemische Reagens in der Hand des chinesischen gerichtlichen Mediziners bildet, um die Einverleibung eines Giftes an einer Leiche nachzuweisen, wie die Zahl der Männer, mit welchen eine Frau während ihres Lebens verkehrt hat, nach Wang-in-Hoai daran zu erkennen sei, ob ihr Schambein weiß oder mit einer geringeren oder größeren Zahl blauer Punkte bedeckt, oder endlich — ob es ganz blau getarbt sei; wie die Identifizierung eines aufgefundenen Skelettes dadurch geschehen könne, daß die Kinder der Verstorbenen einen Tropfen Blutes darauf fallen lassen: dringt der Tropfen in den Knochen ein, so ist es das Skelett des Vaters oder der Mutter. Ist dies nicht der Fall, so handelt es sich um die Überreste einer nicht verwandten Person. Wang-in-Hoais Lehrbuch ist reich an derartigen Aussprüchen. Wenn man sie in dem Bewußtsein ließt, daß sie noch heutigen Tages die Quellen chinesischer Sachverständigentätigkeit bilden, so wird man unwillkürlich zu Vergleichen mit dem benachbarten Japan gedrängt, das seit Jahren eine Reihe auf der Höhe der modernen Wissenschaft stehender, in Europa ausgebildeter gerichtlicher Mediziner und von ihnen geleitete Lehrkanzeln für diese Disziplin besitzt.

Ganz abgesehen von den hier erwähnten, in erster Linie doch nur den Fachmann als Kuriosum interessierenden Details, findet sich aber in diesen Blättern eine solche Fülle ganz eigenartigen Materiales für das Studium der Sitten und namentlich der Unsitten des Chinesen, daß diese dem Buch ein lebhaftes Interesse in erster Linie wohl in dem Leserkreise sichern wird, für welche es von wirklichem Wert sein dürfte: Im Kreise der Kulturhistoriker. H. Pfeiffer (Graz).

## Hochschulnachrichten.

Berlin. Zum Abteilungsvorsteher der physikalischen Abteilung am physiologischen Institut wurde der P.-D. Dr. Hans Piper aus Kiel berufen.

Bonn. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sämisch vollendete sein 75. Lebensjahr. Der erste Assistent von Prof. Dr. Kuhnt an der Augenklinik, P.-D. Prof. Dr. Ma'x zur Nedden ist aus der Klinik ausgeschieden. P.-D. Dr. med. B. Fischer erhielt einen Ruf als Nachfolger Eugen Albrechts nach Frankfurt a. M.

Erlangen. P.-D. Dr. R. Fuchs (Physiologie) wurde zum ao. Professor ernannt.

Göttingen. Der P.-D. für Psychiatrie und Neurologie Dr. A. Knapp wurde als leitender Arzt an die Anstalt Bethel bei Bielefeld berufen.

Heidelberg. Prof. Dr. Schottländer und P.-D. Dr. Kermannen wurden als Privatdozenten an der Wiener Universität zugelassen. Zum ao. Professor für Haut- und Geschlechtskrankheiten wurde Prof. Dr. med. Bethmann ernannt. Zum etatsmässigen Professor der Kinderheilkunde wurde der ao. Prof. Dr. Feer ernannt.

Königsberg. P.-D. Dr. W. Zangemeister wurde zum Professor ernannt.

Marburg. Prof. Dr. Zinnstein ist verstorben.

München. P.-D. Dr. J. Feßler (Chirurgie) wurde zum ao. Professor ernannt, ebenso P.-D. Dr. v. Scherer (Augenheilkunde) und P.-D. Dr. O. Krummacher (Physiologie).

Prag. Dr. E. Zaufal, Professor der Ohrenheilkunde, trat in den Ruhestand, an seiner Stelle wurde P.-D. Dr. Piffl zum ao. Professor der Otologie und Rhinologie ernannt.

Würzburg. Als P.-D. habilitierte sich Dr. Faulhaber.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 29.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**20. Oktober.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Assimilation, Assimilationsstörungen und Assimilationskuren.

Von Dr. Arthur Sperling, Chefarzt des Sanatoriums Birkenwerder bei Berlin.

(Fortsetzung.)

Woran kranken denn die kleinen Kinder, die Säuglinge am allermeisten? — an Verdauungsstörungen. Die Verdauungsorgane sind es ja auch vorzugsweise, außer der Haut und den Lungen, wodurch sich der kleine Weltbürger mit der Außenwelt in Verbindung setzt. Mit Recht werden daher auch Unruhe, Unzufriedenheit, viel Schreien und Weinen, schlechter Schlaf und allerhand psychische Krankheitssymptome von erfahrenen Ärzten und Müttern auf Unregelmäßigkeiten der Funktion der Verdauungsorgane zurückgeführt. Dabei ist man sich freilich über zweierlei nicht vollkommen klar, nämlich 1., daß psychische Veränderungen und Wandlungen als die feinsten Signale für körperliche Störungen irgend welcher Art zu gelten haben, und 2., daß Verdauungsstörungen, welche in Form von Appetitlosigkeit, Leibschmerzen, Durchfall oder Verstopfung auftreten, schon verhältnismäßig grob sind, und daß feinere Störungen innerhalb des Verdauungskanal im Sinne unserer Assimilationsstörungen dieser Erkrankung bereits lange vorausgegangen sind. Und jegliche Therapie, welche in solchen Fällen eingeschlagen wird, ist ängstlich bemüht, die Verdauungsstörungen zu heben. Für den Säugling bedeutet es ein und alles, wenn er richtig trinkt und richtig „verdaut“, das ist eine seit langen Zeiten anerkannte Wahrheit.

Für das spätere Kindesalter verschwindet die für den Säugling allgemein akzeptierte Superiorität der Verdauungsorgane mehr und mehr zugunsten der Diagnose der verschiedensten Krankheiten. Die Aufdringlichkeit gewisser Krankheitssymptome in Verbindung mit den subjektiven Äußerungen des kleinen Patienten trägt die Schuld daran, daß die Diagnose irregeleitet und das stark in die Augen springende Symptom für die Hauptsache gehalten wird, während es nur Nebensache ist. Auf diese Weise werden Mandelentzündungen, Drüsenschwellungen, Gelenkentzündungen, Stauungen im Bereich der Sinnesorgane für Krankheiten an sich gehalten, während sie nur Signale bedeuten. Und die Behandlung wird eine falsche, nämlich eine symptomatische statt eine kausale, insofern nicht die Natur selbst die Fürsorge für den Kranken übernimmt und durch Appetitlosigkeit und Durchfall



dem Körper zu einer Generalabfuhr von unverdauten, also giftigen Stoffen verhilft und dadurch der normalen Assimilation wieder die Wege ebnet.

Die Deutung psychischer Wandlungen der Kindesnatur in diesem Sinne ist vollends in Vergessenheit geraten, nur bei wenigen Ärzten und gut beobachtenden Müttern hat sich die Sitte erhalten, die Ungezogenheit, Faulheit, Nachlässigkeit der Kinder diätetisch zu behandeln. Hoffentlich lebt sie zugunsten des kommenden Geschlechtes wieder auf.

Überraschungen durch „plötzlich“ eintretende Krankheiten sind an der Tagesordnung, weil die Beobachtung und Wertschätzung der Basis fehlt, auf welcher sich die meisten Krankheiten aufbauen. Keine von den Krankheiten des Kindesalters entsteht „plötzlich“, die Diphtherie ebensowenig wie die Blinddarmentzündung. Zum Zustandekommen derselben — zum Auftreten und Haften der infektiösen Stoffe im Organismus gehört eine Vorbereitung des Nährbodens durch eine Verschlechterung der Assimilation.

Diejenige Erkrankung der Verdauungsorgane, welche bereits im Kindesalter sehr häufig auftritt, und welche für die Entwicklung oder Nichtentwicklung des Organismus, für ein gesundes oder für ein krankes Leben von der allergrößten Bedeutung ist, ist meiner Ansicht nach die Atonie der Magen- und der Darmwand. Allgemeine Schwäche, mangelhafte Elastizität, Mangel der natürlichen Zusammenziehung und der Eigenbewegung, schlechte Funktion der Drüsen und Absonderung minderwertiger Verdauungssäfte, — das sind die hauptsächlichsten Kennzeichen der Atonie. Der so häufig diagnostizierte und mit großer Wichtigkeit behandelte Katarrh ist in den meisten Fällen nur eine Nebenerscheinung der Atonie. Aus der Atonie — wir wollen diesen Namen für den genannten Komplex von Störungen beibehalten. — lassen sich weitaus die meisten innerhalb der Verdauungswege auftretenden Störungen erklären, und die Atonie ist auch die Hauptursache der Assimilationshindernisse. Auf die Atonie als Hauptursache, als erste Erscheinung einer in den Verdauungsorganen auftretenden Störung zurückzugehen, ist am natürlichsten, weil mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit der ganze Zauber von Unregelmäßigkeit in den Verdauungswegen damit beginnt, daß eine Schwäche, eine Funktionsstörung gegenüber der verlangten Leistung eintritt. Der Magen bekommt einen für seine Verhältnisse zu großen Inhalt — das dürfte doch wohl unter 100 Fällen neunundneunzigmal der Anfang der Dinge sein. Der relativ zu große Inhalt bedingt eine Dehnung, welche sich zuerst wieder ausgleicht, aber bei fortgesetzter Dehnung tritt Ermüdung ein, und die Zusammenziehung erfolgt nicht mehr bis zu dem alten Standpunkt. Die infolge der nicht gut verdauten Nahrungsstoffe auftretenden Gase tun das ihrige, um die Dehnung zu unterstützen. Ähnliche Verhältnisse vollziehen sich im Darm.

Wenn diese meine Auffassung sich als richtig erweisen sollte, so besteht für mich auch kein Zweifel mehr an der Richtigkeit der Schlußfolgerung, daß eine solche Magen- und Darmatonie die Hauptursache, die Grundlage für die allermeisten Erkrankungen abgibt. Selbst der größte Skeptiker wird aus rein theoretischer Erwägung zugucken müssen, daß ohne einen gesunden Magen und ohne einen gesunden Darm ein gesunder Organismus nicht denkbar ist. Es bliebe nur übrig, den Beweis dafür zu erbringen, daß — um es kurz zu sagen — bei allen chronisch Kranken immer, bei akut Kranken zum min-



desten vorübergehend eine Magen-Darm-Atonie besteht, und fernerhin, daß sie häufig genug auch bei Leuten vorkommt, die „gut aussehen“ und sich scheinbar in bestem Wohlsein befinden.

Obwohl ich bereits seit vielen Jahren daran arbeite, diesen Beweis zu liefern, so bedarf es dazu doch größerer Arbeitskräfte und größerer Mittel als sie der Einzelne in der Privatpraxis leisten kann. Es wird das Zusammenarbeiten von Anatomen, Physiologen und Chemikern mit praktischen Klinikern und Ärzten nötig sein, um das gestellte Problem nach allen Richtungen zu ergründen. Immerhin glaube ich der Sache von einer Seite her recht nahe getreten zu sein, und glaube es darin zu einer gewissen Vollendung gebracht zu haben, nämlich in der Diagnose der Magen- und Darmfunktion durch die tastenden Finger, — durch die Palpation.

In einem vor dem Kongreß für physikalisch-diätetische Therapie im Okt. v. J. gehaltenen Vortrag in Rom habe ich zum erstenmal darüber gesprochen. Der Vortrag hatte damals den Titel: „Meine Magen-Darm-Massage“, und zwar aus dem Grunde, weil ich allein der seit vielen Jahren geübten Magen-Darm-Massage jene diagnostische Fähigkeit verdanke, und fernerhin, weil für mich in der von mir geübten und technisch und individuell minutiös ausgebildeten Magen-Darm-Massage der hervorragendste Heilfaktor liegt, welchen ich besonders bei chronisch Kranken gar nicht mehr entbehren kann.

An dieser Stelle aber handelt es sich vor allen Dingen darum, den diagnostischen Wert der Palpation bezüglich der Feststellung der Atoniediagnose zu ermessen. So ganz einfach ist die Sache nicht, die Finger brauchen Übung; manchem Kollegen schon habe ich mich vergeblich bemüht die palpatorische Auffassung des Atoniebildes beizubringen, aber schließlich kann man alles lernen. Den Beweis für die Richtigkeit der Diagnose vermag vorläufig nur der Erfolg der auf die Besserung oder Beseitigung der Atonie gerichteten Behandlung zu liefern, während alle chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden lange nicht fein genug sind, um mit dem tastenden Finger zu konkurrieren. Aber wenn es gelingt, allein durch die Behandlung eines atonischen Darmes Krankheitsbilder zum Verschwinden zu bringen, als deren ursächliches Moment die Magen-Darm-Atonie aufgefaßt wurde, wie z. B. Trigeminus-Neuralgien, so liegt darin zwar kein absolut zwingender, aber jedenfalls ein Wahrscheinlichkeitsbeweis, daß meine Annahme und Schlußfolgerungen richtig waren.

Somit setzt sich für mich die Diagnose einer Assimilationsstörung bedingenden Magen-Darm-Atonie aus folgenden diagnostischen Phasen zusammen:

1. Feststellung von subjektiven und objektiven Krankheitserscheinungen, welche auf eine Ernährungs- bzw. Assimilationsstörung schließen lassen (Farbe des Gesichtes, der Haut, abnorme Färbung der Cornea, Haarausfall, Venenerweiterungen, Arterienveränderung, falsche Herzaktion, Schmerzen aller Art, Verstimmung, Energielosigkeit, schlechter Schlaf und psychische Symptome.

2. Feststellung des Magen-Darm-Zustandes:

- a) subjektive Symptome seitens der Verdauungsorgane und der übrigen Bauchorgane;
- b) physikalische und chemische Untersuchungen der Verdauungssäfte, des Kotes usw.;



- c) Feststellung der äußeren Formen des Bauches bzw. Abweichungen von der Symmetrie des Körpers;
- d) die palpatorische Feststellung.

Nur in bezug auf den letzteren Punkt — die anderen können als bekannt vorausgesetzt werden — dürften noch einige Erläuterungen am Platze sein.

Unter den am häufigsten zu beobachtenden Störungen, welche sich durch die Palpation feststellen lassen, findet man eine Anzahl immer wiederkehrender Typen, welche ganz kurz beschrieben werden sollen. An den Anfang wollen wir:

1. Den Typus der gesunden Verdauungsorgane stellen, — seltener Befund, gut durchblutete Haut, mäßiges Fettpolster, straffe Muskulatur, welche beim Eindruck trotzdem wenig Widerstand leistet, während die sogenannte *défense musculaire* schon ans Pathologische grenzt, gleichmäßige Spannung und Resistenz gegen die eindrückenden Finger mit dem Gefühl einer bestimmten Elastizität, welche auf eine gewisse Kraft und Widerstandsfähigkeit der befühlten Organe schließen läßt, — im Magendreieck und am Pyloruspunkt leicht überwindbarer elastischer Widerstand, keine Schmerzhaftigkeit hier und anderwärts — Coecum als fingerdicker Strang, unter Umständen etwas dicker und mit Inhalt von flüssigen Stoffen in mäßiger Menge gefüllt, fühlbar, ebenso die Flexuren, Colon descendens und S-Romanum.

Keine oder minimale anderweitige Krankheitserscheinungen.

Typus 2. Im wesentlichen gesunder Darm, aber zu starke Fettentwicklung am Darm, welche die Darmelastizität und die Darmbewegung beeinträchtigt. Sobald die massierenden Hände das Fett zerdrückt und der Resorption zugänglich gemacht haben, kann der Darm wieder normal funktionieren, und die Gesundheit ist wieder hergestellt.

In diesem durch Fettentwicklung abnormen Zustand erzeugen solche Verdauungsorgane eine gewisse Neigung zu Magen- und Darmstörungen individuellen Charakters, Veranlagung zu Erkältung, Empfindlichkeit gegen Tabak und Alkohol, Nervosität und Gereiztheit, bei Kindern Ungezogenheit, schlechten Schlaf, Aufschreeken usw.

Typus 3. Der Darm ist durch langbestehende Fettentwicklung im Bauch atonisch geworden. Man beobachtet zwei Formen:

- a) bei noch vorhandenem Fett,
- b) bei bereits geschwundenem Fett.

a) Enorm dickes und hartes, der Massage schwer zugängliches Fett in den Bauchdecken und innerhalb der Bauchhöhle. Die Atonie ist weniger mit den Fingern zu fühlen als aus den Krankheitserscheinungen zu schließen, welche eine mehr oder weniger schwere Störung der Assimilation der Nährstoffe annehmen lassen. Es besteht: Obstipation allein oder mit Diarrhöe abwechselnd, Gicht, Neuralgien, Diabetes, Neigung zu Influenza, Lungen- und Herzerkrankungen, Anschoppungen im Pfortader- und Lungenkreislauf, überdehntes, sehr gefährdetes Herz, plötzliche Todesfälle.

b) Das Fett ist durch Krankheit oder Kur geschwunden, und der atonische Darm besteht weiter. Der schlecht assimilierende Darm verrät sich durch anämische, fahle oder gelbe Gesichtsfarbe, Störung im Häoglobingehalt des Blutes, Schwäche und Leistungsunfähigkeit. Appetit, Stuhl, Schlaf etwas gestört. Individuell gefärbte Krankheitserschei-



nungen zeigen sich in allen Gebieten, Organ- und Systembezirken des Körpers, im Blut- und Blutgefäßsystem, im Nervensystem und in den nervösen Zentralorganen, im Sexualsystem bei Männern und Frauen usw.

Typus 4. Magen und Darm sind gedehnt, aber die Wände nicht schlaff wie bei der atonischen Form, sondern hart und starr infolge von Hypertrophie der Muskulatur. Der Magen fühlt sich wie eine große starre Kapsel aus Blech oder Holz an und ist bei den ersten Massagen nicht zu erweichen. Allmählich gelingt es, die Wandung hier und da einzudrücken und den lange lagernden Inhalt in Bewegung zu setzen, was sich durch gurrende, plätschernde, kollernde Geräusche kund gibt. Ähnlich ist es mit dem Darm. Es kostet viel Mühe, den starren Schlauch zu erweichen.

Diese Form kommt vor bei Starkessern und -trinkern, bei Sitzern; manchmal ist beides kombiniert. Schwindel, Gedächtnisschwäche, allgemeine Schwäche und Leistungsunfähigkeit waren in einem Falle die Symptome dieses Zustandes, in einem anderen rasende Kopfschmerzen, in einem dritten Schwindel, Tremor in Armen und Beinen, Kopfschmerzen, in einem vierten Husten- und Würganfälle neben einer Reihe hysterischer und neurasthenischer Beschwerden usw.

Typus 5. Atonie ohne Fettentwicklung mit rein atonischen Erweiterungen oder hypertrophisch-spastischen Prozessen in Magen und Darm. Meist magere überanstrengte erschöpfte Personen, welche entweder zu viel oder zu wenig gegessen haben. Der Bauch fühlt sich sehr verschieden an zu verschiedenen Malen und Tageszeiten, bald ist der Spasmus, bald die Atonie vorherrschend, bald fühlt man beides zusammen und hat den Eindruck, als ob man auf einen Sack Kartoffeln drückte. Dieser Magen- und Darmzustand kann sowohl für subjektive und objektive Störungen der Verdauungsorgane selbst als für schwere hysterische und neurasthenische Zustände die Grundlage bilden. (Schluß folgt.)

## Wiener Brief.

Ein Sammelbericht. — Von Dr. S. Leo.

(Schluß.)

Auf statistischem Gebiete sind nachfolgende Arbeiten hervorzuheben. Erstens eine Statistik des Standes der österreichischen Universitäten am 31. Dezember 1907. Die Gesamtzahl der Universitäts Hörer in Österreich betrug 29790. Davon entfällt auf die Wiener Hochschule fast ein Drittel mit 8690 Hörern. Hinter Wien kommen aber gleich die drei slawischen Universitäten in Prag (3911), Krakau (2791) und Lemberg (3710) als die bestbesuchten. Dann kommt Graz mit 2028, Prag (deutsch) mit 1718, Innsbruck mit 1106 und Czernowitz mit 836 Hörern. Die fünf deutschen Universitäten werden im ganzen von rund 16000 Studenten besucht, die drei slawischen von rund 9000. Bei der Beurteilung dieser Zahlen muß man aber in Betracht ziehen, daß die deutschen Universitäten auch von zahlreichen Slawen (besonders Wien und Czernowitz) und Romanen (Italiener in Graz und Rumänen in Czernowitz) besucht werden.

An der Spitze des Besuches befinden sich die juristischen Fakultäten, sie wurden von 10836 Studenten besucht. Dann kommen die philosophischen Fakultäten mit 7997 Hörern, und erst an dritter Stelle die medizinischen mit 4076 Hörern, sie, die einst an erster Stelle rangier-



ten. Dies ist ein Beweis, wie weitverbreitet die Kunde von der sozialen Notlage des österreichischen Ärztestandes ist, und, um es gleich hier zu sagen, werden die Aussichten immer trauriger, da Regierung und Parlament in traurem Vereine bestrebt sind, den Teil der sozialen Frage, der das Gesundheitswesen betrifft, auf dem Rücken der Ärzte zu lösen. Aber dieser Rücken hält nicht mehr viel aus. Da wird es auch nicht viel helfen, wenn man eine neue Ärzteordnung, von der jüngst im österreichischen Parlamente die Sprache war, schafft, zumal die Regierung hinterrücks eine Familienangehörigenversicherung zu schaffen bestrebt ist. Mit Paragraphen kann man keinen hungrigen Magen stillen; das möge sich die Regierung, aber auch unsere Vertreter im Parlamente merken. Zuerst schaffe man der drückenden Notlage der Ärzte Abhilfe, die wahrheitsgetreu zu schildern uns der Mut fehlt; dann denke man an Ärztcordnung, Reform der Ärztekammer und wie alle die schönen Dinge heißen.

Eine Betrachtung der einzelnen Universitäten ergibt, daß prozentual der Zudrang zu der juridischen Fakultät in Galizien am allergrößten ist. An der Lemberger Hochschule studieren 3710 Studenten; davon hören 2181 Jus und nur 258 Medizin. Ähnlich verhält es sich in Krakau. In Wien ist die Zahl der Philosophen (3005) beinahe der der Juristen (3554) gleich, während die medizinische Fakultät sich ebenfalls auf einem Tiefstande von 1998 Hörern befindet. Auch an der tschechischen Universität in Prag hält das philosophische Element (1510) fast dem juridischen (1724) das Gleichgewicht. Medizin studieren in Prag 551 an der tschechischen und 305 an der deutschen Universität. Auch in Graz ist das Verhältnis ein gleiches; es gibt dort 935 Juristen und 356 Mediziner. An der Innsbrucker und Lemberger Universität fällt besonders die große Besucherzahl der theologischen Fakultäten auf, in Innsbruck 337 Theologen (bei 269 Juristen und 188 Medizinern), in Lemberg gar 415 Theologen, die offenbar auch Preußisch- und Russischpolen versorgen.

Die Beachtung fordert auch heraus die stete Zunahme der weiblichen Besucherzahl, besonders an den philosophischen Fakultäten. Es studieren Jus: in Wien 5, in Graz 31, in Prag (tschechische Universität) 17 Hörerinnen, in Czernowitz 1 Hörerin; also zusammen 54 Hörerinnen. Medizin: in Wien 66, in Innsbruck 1, in Graz 1, in Prag (deutsch) 7 und (tschechisch) 10, in Lemberg 34, in Krakau 50; zusammen 169 Medizinerinnen. Noch größer ist die Zahl der Hörerinnen an der philosophischen Fakultät, an der aber auch mehrere Spezialdisziplinen sich befinden. Es studieren Philosophie: in Wien 426, in Innsbruck 38, in Graz 161, in Prag (deutsch) 67, und (tschechisch) 212, in Lemberg 171, in Krakau 239, in Czernowitz 47. Von diesen Besucherinnen der philosophischen Fakultät wendet sich eine beträchtliche Anzahl dem Apothekerberuf zu. An der Spitze steht hier Graz mit 64 Pharmazeutinnen (gegen 57 Pharmazeuten), in Wien 3, Lemberg 4, Prag 1, Graz 64.

Zusammengefaßt stellt sich der weibliche Besuch an den verschiedenen Universitäten wie folgt dar: In Innsbruck 39, in Czernowitz 48, in Prag (deutsch) 74, (tschechisch) 239, in Graz 193, in Lemberg 205, in Krakau 284, in Wien 497.

Die Magistratsabteilung für Statistik in Wien bringt, wie alljährlich, eine Statistik der Gesundheitsverhältnisse der Großstadt. Sie bringt diesmal eine Neuerung. Die Zahl der an Blinddarm-entzündung Verstorbenen wird zum erstenmal gesondert angegeben; sie beträgt für 1907 195.



Die Gesamtzahl der im Jahre 1907 Verstorbenen beträgt 34188 (bei einer Gesamtbevölkerung von ca. 2 Millionen), also um 215 mehr als im Vorjahre. Die Verstorbenen sind 17770 männlich, 16418 weiblich. Die größte Sterblichkeit wiesen die Kinder bis zu einem Jahre mit 8320 Fällen auf; zunächst stehen die Todesfälle der Kinder der Altersklasse von einem bis zu fünf Jahren, 2803 an Zahl. Auf 1000 Einwohner entfielen 17,28 Verstorbene gegen 17,53 im Vorjahre und 19,32 im Jahre 1905. Die Sterblichkeitsziffer Wiens ist also im Sinken begriffen, was noch deutlicher durch Ausscheiden der Ortsfremden wird. Die Sterblichkeit der Wiener Wohnbevölkerung allein beträgt nämlich für die Jahre 1905—1907 18,65, 16,90 und 16,67. Von den Bezirken Wiens weisen die Arbeiterbezirke, der 16. mit 3246 und der 10. mit 3201 Todesfällen die größte Sterblichkeit auf; die wenigsten Todesfälle, 531, hatte die innere Stadt, der 1. Bezirk.

Die Blattern töteten 33 Menschen, darunter 19 Nichtgeimpfte. Von diesen 19 Personen waren 10 Kinder im Alter bis zu einem Jahre und 7 Kinder bis zu 5 Jahren. Was bedeutet das aber gegen die 5690 Todesopfer der Lungentuberkulose, um 82 mehr als im Vorjahre. Dabei ist zu bemerken, daß infolge der bei uns herrschenden Indolenz noch immer keine städtischen Walderholungsstätten und Rekonvaleszentenheime für unbemittelte Erwachsene bestehen, wie sie in Berlin eingerichtet sind. Die zweitgrößte Sterblichkeit wiesen Lungen- und Rippenfellentzündungen mit 3113 Sterbefällen auf, wobei ein Rückgang um 205 Fälle zu bezeichnen ist; wieder eine Bestätigung des statistischen Gesetzes, daß eine Zunahme der Sterblichkeit an Tuberkulose mit einer Abnahme der Sterblichkeit an sonstigen Lungenerkrankungen verbunden ist und umgekehrt. Zunächst kommen die organischen Krankheiten des Herzens, die 2859 Todesfälle verursachten.

Zu den Wohlfahrtseinrichtungen im Jubiläumsjahre gehört auch die Umwandlung der bisherigen Findelanstalt in ein Landeskinderheim. In Österreich entstand im Jahre 1041 infolge einer Stiftung des Bürgers Peter Berlach in Laibach die erste Anstalt zur Verpflegung von Waisen und Findlingen. In Wien findet man die ersten Andeutungen einer Versorgung der Findlinge unter Friedrich I., welcher das von Friedrich dem Streitbaren im Jahre 1240 gegründete, während der Türkenbelagerung zerstörte Bürgerhospital „zum heiligen Geist“ innerhalb der Stadt neu errichtete. Kaiser Josef II., der volkstümlichste Habsburger, verfügte anläßlich einer Reorganisation der Wiener Humanitätsanstalten die Errichtung einer eigenen Findelanstalt, welche am 16. Aug. 1784 im ehemaligen Trinitarierkloster in der Alserstraße eröffnet wurde. Bis heute befindet sich die Findelanstalt, die mittlerweile seit 1868 in die Verwaltung des Landes Niederösterreich überging, noch in demselben Gebäude. Die Zahl der Kinder, welche in der Obhut der Findelanstalt stehen, beträgt durchschnittlich 2000, wovon rund 200 Kinder im Anstaltshause und die übrigen in der Außenpflege untergebracht sind. Die Räume im Anstaltshause waren bisher ungenügend und daher Infektionskrankheiten an der Tagesordnung. Es wurde durch Errichtung der Filiale Gersthof für eine Entlastung des Anstaltshauses vorgesorgt. Das Regierungsjubiläum des Kaisers gab den Anlaß, die Vorarbeiten für die Errichtung eines Neubaus der Landesfindelanstalt zu beschleunigen und die Pavillons der neuen Anstalt den modernsten Anforderungen gemäß auszugestalten. Das Landeszentralkinderheim wird die widmungsmäßige Bestimmung der ihm von der Findelanstalt



übergebenen Fonds insofern aufrechterhalten, als auch weiterhin den auf den Gebärkliniken geborenen unehelichen Kindern in erster Linie Anspruch auf die Aufnahme zustehen soll. Die Anstalt wird auch weiterhin gefundene Kinder, ferner solche, deren Eltern unbekannt sind, weiter aber lebensschwache, kränkliche und insbesondere mit Gebrechen behaftete Säuglinge, deren Unterbringung in Kostorten mit Schwierigkeiten verbunden ist, aufnehmen und verpflegen. Es werden auch Mütter, welche die Geneigtheit zeigen, ihre unehelichen Kinder bei sich zu behalten, unter der Kontrolle der Anstalt fortlaufend Unterstützungen erhalten. Der Anstaltsbau selbst wird im Park der Schloßrealität in Gersthof erstehen. Es sind sechs große Pavillons mit Räumen für größere, gesunde und kranke Kinder und für die einer besonderen ärztlichen Beaufsichtigung bedürftigen Wöchnerinnen mit ihren Kindern vorgesehen. Der Gesamtbelag des neuen Landeszentralkinderheimes wird 270 Betten für Mütter und Ammen, rund 400 Betten für Säuglinge und 60 Betten für größere Kinder betragen. Als ärztlicher Experte fungiert der Leiter der Landesfindelanstalt Prim. Dr. Gustav Riether.

Musterhaft ist in Wien das Desinfektionswesen geordnet. Die Gemeinde hat drei große Sanitätsstationen und zwar in Favoriten, in Hernals und in der Brigittenau und zwei kleine Stationen in Margareten und Rudolfsheim. Unter diesen ist der Dienst folgendermaßen verteilt: Die Wohnungs- und Effektdesinfektion sowie die Strohverbrennung sind für ganz Wien in den drei großen Stationen vorzunehmen, und zwar werden jeder Station bestimmte Bezirke zugewiesen. Ähnlich wird der Krankentransport verteilt. Der Leichentransport wird der städtischen Leichenbestattungsanstalt zugewiesen. Für den Sanitätsdienst wird außer den Amtsärzten folgendes Personal systemisiert: 1 Inspektor, 3 Stationsleiter, 43 Sanitätsaufseher, 109 Sanitätsdiener, 46 Sanitätskutscher, 4 Pferdewärter.

Es besteht hier die Absicht, an Stelle der Abteilung des verstorbenen Prof. Mosetig im Allgemeinen Krankenhaus eine Abteilung für plötzlich Verunglückte zu schaffen.

Dr. Charas, der Chefarzt der Rettungsgesellschaft, äußerte sich über das Projekt wie folgt: Die Schaffung ist eine dringende Notwendigkeit. Erwägt man nur, daß von den von Unfällen Betroffenen nur die Schwerverletzten der Spitalspflege zugeführt werden, so wird man zugeben müssen, daß schon wegen des bestehenden Platzmangels in den Wiener Spitälern eine neue Abteilung notwendig wäre, in der in erster Linie für diese Kranken Platz sein muß. Die Ambulanzwagen der Rettungsgesellschaft müssen oft stundenlang mit dem Kranken herumfahren, ehe es gelingt, ihn unterzubringen. Auch für das Wohl der von Unfällen betroffenen Personen wäre ein solches Spital eine Notwendigkeit. Die Kontinuität der Behandlung ist für diese sehr wichtig. Es wäre nicht zu unterschätzen, daß der Arzt, der ihnen die erste Hilfeleistung angedeihen ließ, die Möglichkeit hätte, ihn auch im Spital weiter zu beobachten und zu behandeln. Aber auch für die Ausbildung der Ärzte könnte das Unfallspital Ersprießliches leisten. So sieht sich der Reichskriegsminister veranlaßt, eine Anzahl von Militärärzten zur Dienstleistung in die Rettungsgesellschaft zu kommandieren. In einem eigenen Unfallspital könnte die Unterweisung eine bessere sein. Als Dr. Charas diesen Gedanken auf dem letzten hygienischen Kongresse in Berlin vorbrachte, wurde ihm mitgeteilt, daß in Berlin eine ähnliche Institution bestehe, indem einzelne Spitäler mit Unfallstationen zum



Abholen der Verunglückten und Sanitätswachen versehen sind. Auch in Rom und in den Vereinigten Staaten ist dieser Gedanke bereits verwirklicht.

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig. Geh.-Rat Trendelenburg.

### Über die Serumbehandlung des Milzbrandes beim Menschen.\*)

Von Privatdozent Dr. A. Läwen.

Die Behandlung des menschlichen Milzbrandes mit spezifischem Serum ist zuerst in Italien (Sclavo), dann in den südamerikanischen Staaten (Mendez, Bandi) in größerem Umfange ausgeübt worden. Auch in England sind ziemlich ausgedehnte Erfahrungen mit dem von Sclavo hergestellten Milzbrandserum gesammelt worden. Obwohl nun die Mitteilungen der Autoren sehr ermutigend lauten, ist doch in Deutschland die Serotherapie des Milzbrandes beim Menschen ganz unbeachtet geblieben. Als Erster hat hier Wilms in der Leipziger chirurgischen Klinik 2 Milzbrandfälle mit intravenösen Seruminjektionen behandelt und namentlich in einem sehr schweren Fall von Gesichtsanthrax mit bedrohlichen Allgemeinerscheinungen unter der Serumbehandlung eine auffallend rasche Besserung und dann Heilung eintreten sehen, die wohl auf das Serum bezogen werden muß. In der chirurgischen Klinik zu Leipzig sind nun weiterhin 5 Fälle von Milzbrand mit Serum behandelt worden, von denen allerdings 2 auch gleichzeitig operiert (kauterisiert) wurden. Immerhin ist ein gewisses Urteil über die Wirkung des Serums jetzt möglich.

Zur Verwendung kam ausschließlich das Sobernheim'sche Serum, wie es von der Filiale der Firma Merck in Halle in den Handel gebracht wird. Die Injektion erfolgte am 1. Tage immer intravenös (beim Erwachsenen in der Regel 20 ccm auf einmal) in eine Vena mediana cubiti, an den späteren Tagen subkutan.

Von verhältnismäßig geringer Wirkung scheint das Serum auf die örtlichen Erscheinungen des Milzbrandes, auf die Pustel und auf das Ödem, zu sein. In zwei trotz der Serumeinspritzung letal ausgehenden Fällen nahm die Schwellung nach der Injektion des Serums bis zum Tode zu. In den übrigen Fällen ging das Ödem vom 2. Tage ab allmählich zurück, wie man das auch bei nicht mit Serum behandelten in Heilung übergehenden Fällen sieht. In einem Fall von Gesichtsanthrax erfolgte der Tod 20 Stunden nach der Seruminjektion an Meningitis. Möglicherweise hat das Serum in diesem Falle den Tod nicht verhindern können, weil es eben auf die lokalen Erscheinungen, zu denen im weiteren Sinne auch die Meningitis mit gerechnet werden kann, wenig oder nur langsam einwirkt.

Was die Wirkung des Milzbrandserums auf die Temperatur betrifft, so können wir im allgemeinen die Angaben Sclavo's bestätigen, daß in der Regel auf die Seruminjektion zunächst ein Anstieg, dann aber ein starker Abfall eintritt. Einigemal haben wir keine Wirkung auf die Temperatur beobachtet. Einmal war die Temperatursenkung nur vorübergehend. Ob der definitive Temperaturabfall, den wir zwei-

\*) Nach einem in der mediz. Gesellschaft zu Leipzig in der Sitzung vom 30. Juni 1908 gehaltenen Vortrag. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35, 1908). Vergl. auch Deutsche Zeitschr. für Chir., 1908.



mal am Tage nach der Seruminjektion gesehen haben, wirklich auf das Serum bezogen werden darf, muß dahingestellt bleiben. Das Verhalten der Pulsfrequenz entspricht dem der Temperatur.

Nach den Mitteilungen von Mendez und Bandi soll das Milzbrandserum auch die Störungen des Sensoriums rasch bessern. Wir haben in unseren Fällen keine besonders augenfällige Wirkung auf diese Störungen beobachtet. In dem einen zum Tode führenden Falle wurde die bestehende Benommenheit durch die Seruminjektion nicht gebessert; in dem anderen trat sie erst nach der Injektion, wenn auch kurz vor dem Tode, auf.

Die Kardinalfrage ist nun die, ob die Serumbehandlung eine sonst den Tod herbeiführende Milzbrandinfektion beim Menschen aufzuhalten vermag. Von den in der Leipziger Klinik mit Serum behandelten Fällen bleibt in dieser Beziehung nur der oben erwähnte von Wilms beobachtete sehr bemerkenswert. Trotz der Seruminjektionen sind dann 2 schwere Fälle von Gesichtsmilzbrand gestorben. Lauten somit unsere Erfahrungen mit der Serumbehandlung bis jetzt noch nicht sehr glänzend, so kann doch bei unseren Fällen immer noch der Einwand erhoben werden, daß wir zu kleine Serummengen eingespritzt haben. Bandi hat 150 ccm seines Serums auf einmal intravenös injiziert und damit in einem sehr schweren Milzbrandfalle rasche Besserung gesehen. Irgendwelche Schädigungen haben auch wir nach den Serumeinspritzungen nie beobachtet. Zuweilen folgt der Injektion ein starker Schweißausbruch. Es empfiehlt sich jedenfalls größere Serummengen auf einmal zu injizieren (beim Erwachsenen am 1. Tage etwa 30—40 ccm intravenös). Vielleicht ergeben sich dann deutlichere Wirkungen des Serums als die, die wir bei unseren letzten 5 Fällen gesehen haben.

### Krankheitszusammenhänge.

(F. von den Velden. Therap. der Gegenw., August 1908.)

Die Arbeit sucht auf Grund der zu wenig bekannten Riffel-schen genealogischen Tabellen auf statistischem Weg den Nachweis zu erbringen, daß tötliche Pneumonie, Apoplexie, Typhus, Tod im Wochenbett, Asthma und Emphysem, Nephritis, Herzfehler, perforierendes Magengeschwür, Meningitis, Geisteskrankheit, Arthritismus, Rückenmarkskrankheiten und anderes bei den Nachkommen und Geschwistern Schwindsüchtiger sehr viel häufiger vorkommen als in Familien, in denen keine Schwindsucht angetroffen wird. Und zwar treten diese Krankheiten nicht etwa zur Schwindsucht hinzu (befallen nicht Schwindsüchtige), sondern sind gewissermaßen Äquivalente der Schwindsucht, die mit ihr vikariieren. Dies wird durch eine zweite Tabelle bekräftigt, in der die Nachkommenschaft der an den obenerwähnten Krankheiten Verstorbenen zusammengestellt ist: hier treten wiederum, neben zahlreichen früh gestorbenen und anderweitig defekten Kindern, besonders schwindsüchtige auf.

Aus diesem Vikariieren der Schwindsucht mit den erwähnten Krankheiten ist auf eine gemeinsame Grundlage zu schließen, die durch einige Beispiele näher zu bestimmen gesucht wird. Nebenbei liefert die Arbeit einen neuen Beweis für die konstitutionelle Natur der Lungenschwindsucht, bei der die Infektion eine sehr geringe, wenn überhaupt eine Rolle spielt.

Autoreferat.



## Zeit- und Streitfragen.

Die hier zum Abdruck kommenden Artikel geben die subjektive Ansicht des Autors wieder. — Unsere Leser werden gebeten, zu den „Zeit- und Streitfragen“ sich möglichst zahlreich zu äußern. Diese Einsendungen werden an der gleichen Stelle publiziert und die Diskussion durch ein Schlußwort des Autors beendet. Die Schriftleitung.

### Obligatorische Serumtherapie?

Eine Bemerkung zur Berliner Diphtherie-Debatte.

Von Dr. Esch.

Nachdem die Anwendung des Diphtherieserums bereits früher vielfach als Pflicht des Arztes hingestellt worden war, wurde sie neuerdings, in der Diphtherie-Debatte der Berliner med. Gesellschaft, am 17. Juni 1908 sogar als ebenso selbstverständlich bezeichnet wie die Asepsis, weil durch die brutale Wucht der Zahlen nachgewiesen sei, daß infolge Einführung des Serums die Diphtherie zu den von der modernen Wissenschaft überwundenen Krankheiten gehöre.

Aber nicht genug damit. Nach den in der Fachpresse niedergelegten „Beobachtungen“ hat das spezifische Diphtherieserum auch einen günstigen Einfluß auf Scharlach, Masern, Ozäna, Keuchhusten, Erysipel, Phlegmone, Meningitis, Arthritis, Milzbrand, Tuberkulose, Ikterus und, nach der neuesten einschlägigen Veröffentlichung (Darricr, le progr. med. 1908, S. 45) außerdem noch bei einer großen Zahl von Augeninfektionen.

Hierzu seien dem unbefangenen Leser, der nicht nur zu beobachten, sondern auch zu überlegen gewohnt ist, ein paar Fragen gestattet:

1. Genügt die in der erwähnten Sitzung berichtete Mortalität von 11,90%, um die Diphtherie zu den überwundenen Krankheiten zählen zu können?

2. Wie ist die, gerade in letzter Zeit wieder besonders betonte Eigenschaft des tierischen Serums als ein für den Menschen artfremder Stoff mit der, ihm auch für letzteren vindizierten spezifischen Qualität zu vereinigen?

Ad. 1. Diese Frage stellen, heißt doch wohl schon, sie verneinen. Aber, selbst wenn man von den 63 Todesfällen der betr. Statistik 21 „zu spät Gespritzte“ abzieht, bleiben immer noch 80% Mortalität. Ein solcher Abzug jedoch und noch viel mehr das weiterhin proponierte Nichteinbeziehen der Mischinfektionen, Komplikationen, sekundären Verlaufsanomalien usw. wäre doch wohl nur dann angängig, wenn ähnliche „Hilfen“ auch der Vor-Serum-Statistik zugute kämen.

Dazu kommt, daß die allgemeine, aus langen Zeiträumen berechnete Durchschnittsmortalität in der Praxis vor Einführung des Serums höchstens 200% betrug (vgl. Rosenbach, Arzt c/a. Bakt., Bernheim, Therap. Monatschr. 1896, Förster, Festschr. d. Dresd. Krankenh. 1899, mit Tabellen seit 1849), während die, aus den Krankenhäusern berechnete frühere Mortalität von 40—500% größtenteils darauf zurückzuführen ist, daß früher nur die schwersten Fälle, zur Tracheotomie usw., also vielfach bereits moribund ins Krankenhaus gebracht wurden. Da ist ein so trauriges Ergebnis, daß fast jedes 2. Kind zugrunde ging, wohl verständlich.

Nach Einführung des Serums aber gestaltete sich, wie mehrfach nachgewiesen wurde (vgl. u. a. die Ausführungen der Serumfreunde Belin, Faber, Heubner, Stintzing, Springorum, Wenner) das Material anders: Da es überall in der Tagespresse usw. hieß, daß Serum müsse so früh wie möglich angewandt werden, schon am 1. Tage



und wenn auch nur Verdacht auf Diphtherie vorliege, da das teure Präparat zudem in den meisten Krankenhäusern wohl gratis injiziert wurde und im Anfang überhaupt nur diesen zugänglich war, so brachte man schon die leichtesten Fälle ins Hospital, die Zahl der Aufnahmen stieg vielfach nicht unerheblich, und da war schon aus diesen Gründen ein Heruntergehen der Mortalität wohl zu erwarten. Trotzdem das von einigen Autoren bestritten wird<sup>1)</sup>, ist doch bisher nie einwandfrei widerlegt worden, daß nach Einführung des Serums das den Krankenhäusern zugehende Material meistens besser wurde, ja besser werden mußte und sich demjenigen der allgemeinen Praxis näherte.

Ein weiterer Grund für das Heruntergehen der Mortalität liegt in dem, ebenfalls mehrfach betonten, jedem wohl a priori einleuchtenden Umstande, daß derjenige, der alle Fälle einer vorwiegend spontan heilenden Krankheit mit demselben Mittel behandelt, stets gute Statistiken erhalten muß, weil diesen die sämtlichen Heilungen zugute kommen, die auch spontan eingetreten sein würden.<sup>2)</sup> Wenn dazu noch die oben erwähnten „Hilfen“ zur Erklärung der — trotz der modernen Wissenschaft — noch vorkommenden Todesfälle<sup>3)</sup> treten, so erscheint das günstige Ergebnis als ein ziemlich einfaches Rechenexempel.

Ähnliche Erfolge würde man auch mit einem Pneumonie-, Scharlach- oder Typhusserum erzielen, selbst, wenn es nur aus Aqua fontana bestände, vorausgesetzt, daß man es, wie es für das Diphtherieserum gefordert wird, in sämtlichen Fällen, womöglich schon am 1. Tage und bei bloßem Verdacht injizieren würde. Rosenbach (l. c.) sagt hierzu: „Am 1. oder 2. Tage das Serum anwenden, heißt im allgemeinen, einen Schritt ins Dunkle tun und unklare, häufig unwesentliche, schnell vorübergehende Störungen mit demselben Mittel behandeln wie die ausgesprochenen, dauernden Krankheitserscheinungen“. —

Von den vielerörterten Feststellungen hinsichtlich der absoluten Mortalität, von dem „milderen Auftreten“ der Diphtherie, der Periodizität der Seuchen, dem Wegfall früher vielfach beliebter allzu eingreifender Lokaltherapie usw. wollen wir nicht sprechen, um die Sache nicht unnötig zu komplizieren. —

<sup>1)</sup> Das aus einem Berliner Krankenhause berichtete Emporschnellen der Mortalität auf 51 Prozent bei vorübergehendem Ausbleiben des Serums muß nach Obigem als eine ganz abnorme Ausnahme angesehen werden. In der Münch. med. Wochenschr., 1895, S. 62 wird es z. T. damit erklärt, daß während dieser Zeit eben wieder nur die schwersten, operativen Fälle in das Krankenhaus kamen.

<sup>2)</sup> Vgl. als Gegensatz das Fiasko des Serums gegen Tetanus, bei dem eben die Spontanheilung selten vorkommt.

<sup>3)</sup> Besonders beliebt ist der Ausweg, bei Mißerfolgen nicht das Serum als solches, sondern dessen „zu schwache Dosis“ anzuschuldigen. Er hat zur Empfehlung und Anwendung immer höherwertiger Sera geführt. Auf diesem Gebiet zeugt folgendes, zuerst von Kassowitz (Ther. Monatsschr. 1902) besprochene tragi-komische Ereignis für eine gewisse Autosuggestionskraft der Serum-Verehrer:

„Alle Wunderwirkungen des Serums, besonders die grosse Herabsetzung der Mortalität, sind bereits zu einer Zeit beobachtet worden, wo man nur ganz schwache Sera zur Verfügung hatte, und da nun überdies durch Ehrlich festgestellt wurde, daß „infolge der erheblichen Abschwächung des zur Wertbestimmung dienenden Maßstabes das in den Handel gebrachte Serum doppelt und dreifach zu hoch bewertet wurde“, so geht daraus in unwiderleglicher Weise hervor, daß man all die großartigen Wirkungen unter Anwendung so geringer Antitoxinmengen erzielte, wie man sie jetzt, wo man bereits Tausende von Einheiten bei einem einzigen Fall für nötig hält, als gänzlich unwirksam und dem exspektativen Verfahren gleichwertig ansehen müßte. Alle genannten, bereits damals erzielten Wunderwirkungen des Serums sind also sicherlich nicht infolge der in ihm enthaltenen minimalen Antitoxinmengen, sondern einzig und allein infolge der dem Organismus innewohnenden Fähigkeit der Spontanheilung zustande gekommen.“



Diesen, hauptsächlich die Statistik betreffenden Bedenken könnten noch eine Anzahl anderer angereiht werden. Es sei z. B. an die Ausführungen Rosenbach's erinnert, denen zufolge die Infektions-Krankheiten der, unter den gleichmäßigsten Bedingungen gehaltenen und vergifteten Laboratoriumstiere weder pathologisch noch therapeutisch den so überaus verschiedenartig konstituierten Menschen<sup>4)</sup> gleichgesetzt werden können, — ferner an die Bedenken genereller Natur, die sich auf alle automatisch angewandten „Spezifika“ beziehen (vgl. Meißer, Zeitschr. für Tuberk., H. 11, 1907: Die Ansicht, daß es für jede Krankheit ein spezifisches Heilmittel geben müsse, ist ein Ausfluß des naiven Wunderglaubens alter Zeiten, den wir sonst so gerne bespötteln), sowie an die Absurditäten, zu denen die Konsequenzen der Serumtherapie führen würden.

Aber es soll auf die nähere Ausführung dieser Punkte verzichtet werden.

Ja. es möge sogar gänzlich dahingestellt bleiben, wieviel oder wie wenig die erstgenannten Faktoren zu der so vielseitig berichteten Herabsetzung der Diphtheriemortalität beigetragen haben, soll doch eine gewisse günstige Wirkung des Serums selbst durchaus nicht bestritten werden.

Nicht die Tatsache dieser Wirkung, sondern die bisherige Erklärung ihrer Art ist gerade durch einige neueste Publikationen wieder in Frage gestellt worden:

Nachdem bereits früher u. a. von Bertin, Fröhlich, Grawitz, Gruber, Hahn, v. Hansemann, Liebreich, Knorr, Weiß, Winternitz, z. T. auf Grund eigener Experimente darauf hingewiesen worden war, daß, je größer die Verschiedenheit zweier Organismen, um so weniger Aussicht vorhanden sei, daß die, in dem einen Organismus gebildeten Antitoxine in dem anderen Körper als solche wirken können, daß man also beim Serum die antitoxische von der Fremdstoffwirkung trennen müsse, hat später (Münch. med. Wochenschr. 1903) Menzer hervorgehoben, daß die Prüfung von Serum im Tierversuch keinen Anhalt für die Beurteilung seiner Heilkraft beim Menschen geben könne. Vor kurzem hat dann Zangemeister gefunden, daß (Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 16) „die am Krankenbett beobachtete vermeintlich spezifische Wirkung tierischer Sera sich bei exakter Prüfung als Täuschung erwies“. Desgleichen sagt Salus (Med. Klin. 1907, Nr. 50 und 1908, Nr. 9): Die nach Injektion artfremden Serums eintretenden Vorgänge besitzen keine Beziehungen zur „Immunität“, sondern erklären sich ungezwungen aus der auf die anomale Eiweißzufuhr folgenden anomalen „Fermentoid“-Verdauung.

Diese Anschauung harmoniert mit derjenigen Menzer's der die Wirkungsmöglichkeit der Sera lediglich in der durch sie erzielten Anregung des Organismus zu Phagozytose, Resorption und Ausscheidung der Schädlichkeit erblickt, wie ja auch Predtetschensky (Prakt. Wratsch. 1906, ref. M. m. W. 51) die Heilwirkung der Sera nicht ihrer Spezifität, sondern ihrem Gehalt an Metschnikoff's „Stimulinen“ zuschreibt. In ähnlichem Sinne rechnet auch Deutschmann (Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 30) sein polyvalentes Serum zu den Leukostimulantien, und so wäre denn wohl auch die eingangs erwähnte universelle Wirkung des Diphtherieserums bei allen möglichen Infektionen auf seine stimulierende Fremdstoffeigenschaft zurückzuführen.

Zur Erzielung von Leukozytose brauchten wir aber wohl eigentlich weder die so ungeheuer geistreich ausgeklügelten Serumtheorien,

<sup>4)</sup> Gerade hinsichtlich der Diphtherie denke man hier z. B. an die überfütterten Kinder, die fälschlich als wohlgenährt, kräftig, blühend bezeichnet werden, in Wirklichkeit aber widerstandsunfähig sind und der Diphtherie am leichtesten zum Opfer fallen (vgl. auch die „exsudative Diathese“ Czerny's).



noch die so enorme Geldopfer erfordernden Sera selbst. Wir haben da doch minder komplizierte und kostspielige Präparate. So z. B. Landerer's Hetol, Volland's antiphthisische Kampherinjektionen, das Acid. formicic, das Kantharidin und ähnliches. Hier hat die Forschung noch ein weites Feld, Hilfsmittel zur Heilung für all die Fälle zu suchen, wo die in erster Linie anzuwendenden physikalisch-diätetischen Heilfaktoren nicht ausreichen. (Bei dieser Gelegenheit sei an die interessanten Arbeiten von Fochier, Mayer, Wile, Bloete usw. über die in genannter Richtung wirkenden Arzneikörper, speziell das Terpentol, erinnert. Von hier aus ist der Übergang zu Bier's „Hyperämie als Heilmittel“ und zur modernen Hämopathologie leicht zu bewirken, vgl. Esch, Die Beziehungen der mod. H. zur Hyperämie und Leukozytose, Fortschr. d. Med. 1904, Nr. 8).

Wir gelangen also zu der Folgerung, daß die in Berlin quasi geforderte Einführung der obligatorischen Serumtherapie der Diphtherie<sup>5)</sup> zurzeit noch nicht angängig erscheint, 1. weil man bei einer Mortalität von 11,9% nicht von einer „überwundenen“ Krankheit sprechen kann, und 2., weil außerdem zwar wohl eine gewisse Beeinflussung des Krankheitsprozesses, aber nicht die spezifische Wirkung, d. h. also die Unersetzlichkeit des Serums beim Menschen unbestritten feststeht. Der Vergleich mit der so wohl fundierten Asepsis, die als Prinzip (allerdings nicht in ihren Auswüchsen) nur eine Konsequenz der Tugend der Reinlichkeit darstellt, dürfte also hier nicht recht am Platze sein. —

Verf. wollte mit Obigem lediglich davor warnen, eine therapeutische Maßnahme zum absoluten Dogma zu erheben<sup>6)</sup>, zumal, wenn die ihr entgegenstehenden Bedenken nicht durch logische Gründe widerlegt, sondern einfach als durch die charakterisierten, in nur 16 Jahren gewonnenen „Beobachtungen“ abgetan hingestellt werden. Diejenigen, die da sagen: „Probieren geht über studieren“, „die ärztliche Kritik besteht lediglich in der Nachprüfung“, wollte er darauf hinweisen, daß man sich, von allem anderen abgesehen, doch zunächst über die Schwierigkeiten dieser Nachprüfung Klarheit verschaffen muß. „Die Brutalität, die unüberwindliche Beweiskraft der zahlenmäßig festgestellten Ergebnisse beruht nicht auf der Zahl an sich, sondern auf der Annahme, daß sie durch unanfechtbare Prämissen und Rechnungsoperationen gewonnen seien.“ (Rosenbach, Münchn. med. Wochenschr. 1896.)

Aus diesem Grunde möchte Verf. die eigenen, verhältnismäßig zahlreichen Erfahrungen in der Praxis und in Krankenhäusern, die sich sowohl auf mit als auf ohne Serum behandelte Fälle erstrecken, an dieser Stelle ausdrücklich unberücksichtigt lassen und zugleich die Hoffnung aussprechen, daß diejenigen Herren Kritiker, die „rein theoretische Betrachtungen“ — *horribile dictu* — von Autoren ohne „Autorität“ nicht von vornherein totzuschweigen vorziehen, hier von dem beliebten Anführen der „allein ausschlaggebenden Beobachtung am Krankenbett“, der „bekannten Einwände“ usw. abgesehen und, bei der prinzipiellen

<sup>5)</sup> Nach Saar (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, 1908), hält übrigens die Krauß'sche Klinik das Diphtherieserum bei Erwachsenen für überflüssig. Hier genügt — Pyocyane.

<sup>6)</sup> Wir nähern uns damit in bedenklicher Weise dem von Scholz (Von Ärzten und Patienten, München 1906, 3. Aufl.) vorausgesagten Zustande, wo es kein ärztliches Ermessen mehr, sondern nur noch eine staatlich vorgeschriebene Therapie gibt.



Wichtigkeit des Gegenstandes obige Fragen einer sachlichen Würdigung unterziehen werden. Konnte doch Verf. bei jahrelangem Verfolgen der Literatur<sup>7)</sup> und in zahlreichen Besprechungen mit Fachgenossen die Beobachtung machen, daß die eigenen Bedenken sich mit denen vieler anderen Ärzte decken. Wenn von diesen zurzeit kaum noch einer mit seiner Ansicht hervortreten gewillt ist, so kann das nicht zum Vorteil unseres Standes dienen, denn das Wort von der „überwundenen“ Diphtherie wird u. U. zu den unliebsamsten Konsequenzen von seiten des enttäuschten Publikums führen. Es braucht z. B. nur einmal eine so bösertige Epidemie vorzukommen, wie sie vor einiger Zeit in Marseille auftrat, wo trotz eifrigsten sofortigen Spritzens von 558 Kranken 165 operiert werden mußten, und 17—39<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, von den Operierten allein sogar bis 58<sup>0</sup>/<sub>0</sub> starben (d'Astros, vgl. Ref. in Nr. 11 der Fortsehr. d. Med. von 1905).<sup>8)</sup>

## Referate und Besprechungen.

### Chirurgie.

#### Gegen die häufige Cholecystektomie.

(John B. Deaver. The americ. journ. of the med. scienc., S. 536, April 1908.)

D., Chefehirurg am deutschen Hospital in Philadelphia, ist, vielleicht nicht mit Unrecht, der Ansicht, daß heute zuviel cholecystektomiert wird und bekennt, daß er selbst, je mehr er mit der Chirurgie der Gallenblase zu tun habe, um so weniger geneigt ist, diese zu entfernen. Wenn irgend möglich, soll die Gallenblase erhalten werden, dies um so mehr, als häufig Drainage genügt. Feste Regeln lassen sich in der Gallenblasenchirurgie überhaupt nicht befolgen. Ob das Organ entfernt werden soll oder nicht, entscheidet nicht nur der Zustand dieses, sondern auch der des Kranken. Nach einigen Chirurgen genügt es, daß nach der Choleeystektomie der Choledochus nach dem Duodenum drainiert wird, doch ist es ratsamer, nach außen zu drainieren, damit z. B. bei eitriger Cholangitis die toxischen Elemente der Galle nicht vom Pfortadersystem oder vom Darm selbst aufgenommen werden können. Ein infiziertes Organ in das andere zu drainieren, ist unchirurgisch. Bei schwerer Pyelonephrose begnügt man sich ja auch nicht mit der Drainage in eine Blase, die wahrscheinlich der Ausgangspunkt jener war, sondern macht Nephrotomie und drainiert direkt in die Lendengegend. In zweifelhaften Fällen ist es besser, zu drainieren, als eine Gallenblase zu entfernen, die vielleicht selbst gesundet, selbst auf die Gefahr einer Fistel hin, die vielleicht eine zweite Operation nötig macht, besser 2 Operationen, um möglicherweise eine Gallenblase, die später wieder normal funktioniert, und zugleich ein Menschenleben zu retten, als eine Operation, die jedenfalls eines von beiden, wenn nicht beide opfert. Daß die Mortalität nach Drainage der Gallen-

<sup>7)</sup> Außer den bereits im Text erwähnten Autoren seien noch angeführt: Bofinger, Bourget, Buttersack, Costa, Gerster, Glaeser, Gottstein, Grodeck, Koch, Lehmann, Meyer, Neumann, Ohliger, Purjesz, Sörensen, v. d. Velden, Weibgen usw. usw.

<sup>8)</sup> Anmerkung b. d. Korrektur. In Nr. 38 der Münch. med. Wochenschr. berichtet Berlin von einem ähnlichen Auftreten der Diphtherie in Köln seit Januar 1908: Von den 186 Kindern starben trotz sofortiger Injektion von bis zu 5000 Einheiten 60, also eine Mortalität von 32 Prozent!



blase niedriger ist als die nach der Entfernung des Organs, ist bekannt. Cholecystektomie mag angezeigt sein, wenn die Gallenblase allein erkrankt ist, sie mag nicht angezeigt sein bei gleichzeitiger Erkrankung der Gallenwege. Bei Hydrops der Gallenblase ist ihre Entfernung angezeigt, weil die Obliteration des Duct. cystic. das Organ nicht allein nutzlos macht, sondern auch die Gefahr der Ruptur bedingt. Die Entfernung ist indiziert bei auf die Gallenblase beschränkten Neubildungen, Fibrose und Steinentartungen, chronischem Empyem, während bei akutem die Drainage genügt, bei Gangrän und Perforation, bei letzterer deshalb, weil sie in der Regel die Folge einer intensiven Erkrankung der Gallenblasenwände ist. Wenn bei Gangrän der Gallenblase schwere konstitutionelle Symptome vorhanden sind, ist es oft ratsamer, sie zeitweise in Ruhe zu lassen und erst später zu entfernen. In 2 Fällen von Trauma der Bauchwand mit Ruptur der Gallenblase kam D. mit Drainage aus, doch sollte bei dieser niemals Seide oder Katgut verwendet werden, weil sie den Ausgangspunkt für Gallensteinbildungen abgeben. Ist der Fundus der Gallenblase allein erkrankt, so soll er reseziert und der Rest drainiert werden. Ist die Gallenblase der Sitz von Steinen, aber sonst gesund, so soll sie exzidiert werden, wenn viele kleine Steine, die nicht alle entfernt werden können, in die Schleimhaut eingebettet sind, weil, wenn auch nur ein Stein zurückbleibt, dieser neue Steinbildungen veranlaßt. Der einzige Weg, einen offenen Duct. cystic. vor Eröffnung der Gallenblase festzustellen, ist, ihn nach Eröffnung des Peritonealüberzuges auf Indurationen abzupalpieren und dabei die Gallenblase zu drücken, welche sich, wenn der Gang offen ist, schnell entleert. Nur dann, wenn er unheilbar verschlossen ist und die Wände erkrankt sind, sollte die Gallenblase entfernt werden, also, mit wenigen Ausnahmen, nicht bei akuter katarrhalischer kalkulöser oder nichtkalkulöser Cholecystitis, selbst nicht immer bei eitriger kalkulöser oder nichtkalkulöser Cholecystitis. Indiziert ist die Entfernung in verhältnismäßig wenigen Fällen chronischer kalkulöser oder nichtkalkulöser Cholecystitis, außer wenn Hydrops, Fibrose oder Kalkifikation der Wand besteht. Die Cholecystektomie schützt nicht absolut vor der Wiederkehr von Steinen, man findet solche, wenngleich selten, im Duct. hepatic. und choledochus.

Im Anschluß hieran sei erwähnt, daß nach einem Referat in dem New-Yorker med. u. chirurg. Journal the Post-Graduate vom April 1908, S. 38, Dr. Urbach in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 47, 1907, über 5 akute Psychosen berichtet, die wenige Tage nach chirurgischen Eingriffen an den Gallenwegen auftraten und in motorischer Erregung, Schlaflosigkeit, Anorexie und Widerwillen gegen Nahrung bestanden. Sie waren nur von kurzer Dauer und endeten in Genesung. Ob hier ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Psychose und Gallenverlust besteht, ist fraglich. Das Krankheitsbild erinnerte an die Kraepelin'sche Erschöpfungs-Psychose. Peltzer.

### **Zur Operation der akuten Pankreashämorrhagie.**

(Dr. Friedrich Brewitt. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 11, 1908.)

Während man früher allgemein der Ansicht war, daß eine Pankreatitis im akuten Stadium wegen der Gefahr eines Kollapses nicht operiert werden dürfe, sondern erst das zweite Stadium der Abszeßbildung abgewartet werden müsse, haben neuere Erfahrungen von Halsted und Hahn gezeigt, daß auch bei akuter Pankreatitis mit Erfolg operiert



werden kann. Insbesondere aber hat Körte darauf hingewiesen, daß durch frühzeitiges Eingreifen, Ablassen des Exsudates und Drainage des entzündeten Pankreas der ausgedehnten Nekrotisierung und Jauchung vorgebeugt werden kann. In dieser Weise sind 6 im akuten Stadium der Pankreatitis im Krankenhaus am Urban zu Berlin operierte Patienten geheilt worden.

Klinisch ist die Pankreatitis acuta von einer Perforationsperitonitis oder einem Darmverschluß schwer zu unterscheiden; die bei chronischer Entzündung der Bauchspeicheldrüse beobachtete Zuckerausscheidung im Urin ist inkonstant; Druckempfindlichkeit in der Oberbauchgegend und bei Beteiligung des retroperitonealen Raumes auch in der Lumbalgegend fällt bei der akuten Form der Bauchspeicheldrüsenentzündung fort. Schwere peritoneale Erscheinungen, Pulsfrequenz, plötzlicher Verfall, Singultus und Erbrechen beherrschen das Krankheitsbild, das freilich von einem Ulcus ventriculi oder Duodeni perforatum oder einem akuten Darmverschluß sicher zu unterscheiden nicht möglich ist. Jedenfalls muß man an eine Pankreaserkrankung denken, wenn ein bis dahin gesunder Mensch plötzlich mit heftigen Schmerzen im Epigastrium mit Kollaps und Erbrechen erkrankt.

Über die Ätiologie der akuten Pankreatitis, einer unter schweren septischen Erscheinungen verlaufenden, in ihrem Endeffekte hämorrhagischen, eitrigen oder nekrotischen Affektion der Bauchspeicheldrüse, sind die Ansichten geteilt. Truhart ist der Ansicht, daß Pankreasblutungen durch Trauma nicht selten sind, daß durch die Einwirkung des Trypsins aus kleinen Hämorrhagien größere Zerstörungen des Organs entstehen können; Körte, Opie glauben an eine Infektion des Ductus pancreaticus vom Darmkanal aus, wie auch eine Infektion von den Gallenwegen aus bei Cholecystitis und Cholangitis möglich ist. Ob nun die Blutung oder die Infektion das Primäre ist, jedenfalls ist eine Läsion des Drüsenparenchyms vorhanden, welche dem nach den Untersuchungen von Katz, Winkler, Guleke, von Bergmann schwer toxisch wirkenden Sekret der Drüse ermöglicht, in die Umgebung abzufließen. Bei einer Operation wird es sich darum handeln, die Drüse zu isolieren und ihre den Organismus aufs schwerste schädigenden Sekrete abzuleiten, um eine Infektion des lymph- und blutgefäßreichen, retroperitonealen Gewebes und eventl. eine allgemeine Sepsis oder Pyämie zu verhüten.

Da bei akuter Pankreashämorrhagie die Gefahr einer Infektion vom Magendarmkanal sehr groß ist, so ist zur Vorbeugung einer teilweisen Nekrose oder Gangrän des Organs (Gefahr von Ausfallserscheinungen oder Pankreasdiabetes) primäre Inzision und Drainage des Pankreas als rationelle Frühoperation zu empfehlen. Brewitt teilt die Krankengeschichte eines Falles schwerer, akuter Pankreashämorrhagie mit, den er mit glücklichem Erfolge operiert hat.

„Durch möglichst zeitig ausgeführte rationelle Operation, d. h. Laparotomie, Entleerung des Exsudats, Inzision und Drainage des Pankreas mit nachfolgender gründlicher Kochsalzspülung des Abdomens, ist zu hoffen, daß wir die Pankreatitis acuta hämorrhagica erfolgreich bekämpfen.“

Carl Grünbaum (Berlin).



### Neue Anwendung alter Prinzipien bei der Magen-Darmnaht.

(F. J. Savage, St. Paul. The St. Paul med. journ., S. 280, Mai 1908.)

S. teilt eine Form der Magen-Darmnaht mit, die er und McCloud an Hunden bei Pylorektomie, Gastro-Enterostomie und Exzision eines Teils aus der kleinen Krümmung angewendet hat und von der er sagt, daß er sie bisher noch nirgends beschrieben hat finden können. Er empfiehlt sie für das Schließen des Magenstumpfes nach Resektion, sowohl für die Durch- und Durch- als auch für die seromuskuläre äußere Naht, bei der Bildung der blinden Enden bei seitlicher Darmanastomose, bei End- zu End- oder End- zu Seite- oder seitlicher Anastomose, besonders aber für die innere Durch- und Durch-Katgut-Naht, bei der Gastro-Enterostomie und der Resektion eines keilförmigen Stückes des Magens wegen Ulkus. Die Form ist kurz eine doppelte, kontinuierliche unterbrochene Naht. In der Schnelligkeit, in der die Naht ausgeführt wird, soll sie den Vorteil der kontinuierlichen, in der Festigkeit den der unterbrochenen, ferner den haben, daß, wenn ein Punkt nachgibt, nicht die ganze Naht gelockert wird.

Da die Methode jedoch durch bloße Beschreibung schwer verständlich zu machen ist, muß für Interessenten des näheren auf die im Original befindlichen 8 Zeichnungen und deren Erläuterungen verwiesen werden, hier sollte nur darauf aufmerksam gemacht werden. Am Schluß seiner Arbeit fügt übrigens S. hinzu, daß er, nachdem er sie niedergeschrieben, doch gefunden habe, daß seine Technik praktisch das Duplikat derjenigen von Hepperlew in Beatrice, Nebraska, ist (in „Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe“, Oktober 1907). Trotzdem habe er sie zum Druck gegeben.

Peltzer.

### Blitzbehandlung (Fulguration) der Krebse.

(V. Czerny. Münch. med. Wochenschr., Nr. 6, 1908.)

Vor 1 $\frac{1}{2}$  Jahren veröffentlichte Dr. de Keating-Hart in Marseille eine neue Methode der Karzinombehandlung, die Czerny jetzt der deutschen Ärzteswelt bekannt gibt. Sie besteht in der Applikation von 10—20 cm langen Funkenbüscheln eines 50 cm-Induktors, welche unter Narkose 5—10 Min. und länger auf die Geschwulst einwirken. Vorher wird das krankhafte Gewebe exstirpiert bzw. ausgeschabt. Das Wesentliche ist die Vermeidung der kaustischen Wirkung; dies erzielt der Erfinder durch Kühlung der Funken mittels Kohlensäure- oder Luftstrom. Die Fulguration scheint die Krebszellen elektiv zu zerstören; sie wirkt eminent blutstillend und sekretionshemmend. Bei 32 inoperablen Fällen sah Czerny zwar keine Heilung, aber zweifellose Besserung; 3 kleine Hautkarzinome wurden rasch beseitigt. Über die Verhütung von Rezidiven läßt sich noch nichts äußern. (Die inzwischen erschienenen Publikationen von Benckiser-Krumm, Rosenkranz usw. sprechen sich durchweg günstig aus. Ref.)

E. Oberndörffer.

Aus der Königl. chirurg. Klinik und Poliklinik zu Berlin. (Geh. Rat Bier.)

### Die Behandlung der Sehnenscheidenphlegmone.

(Prof. R. Klapp. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Von den hervorragendsten Chirurgen wurde bisher bei der Sehnenscheidenphlegmone ausgiebige Spaltung der Scheiden mit großen Schnitten als Mittel zur Erhaltung der Sehnen angesehen. Die Weiterbehandlung bestand in Tamponade, Drainage und Ausspülung mit anti-



septischen Flüssigkeiten. Die Resultate waren, nach der einzig brauchbaren Statistik von Forsell-Kopenhagen, recht ungünstige; von 149 Fällen nur in 10 Fällen kein Sehnenverlust. Die Erfolge wurden erst günstiger, als Bier mit seiner neuen Lehre über die Behandlung der Entzündung kam. Er setzte das an Sehnenscheidenphlegmone erkrankte Glied unter Stauungshyperämie (in Form der Dauerstauung: 22 Stunden Stauung am Oberarm: 2 Stunden Pause und Hochlagerung), dann spaltete er unter Verzicht auf Tamponade, Drainage und antiseptische Spülungen die Sehnenscheide nicht mit langen Schnitten, sondern er machte einen großen oder mehrere kleinere Schnitte, aber jedenfalls so, daß zwischen den einzelnen Schnitten noch Hautbrücken stehen blieben. Die auch von anderen Autoren (Bardenheuer, Gebele, Wrede) bestätigten Erfolge mit dieser Behandlungsmethode waren so ausgezeichnete, daß die Zahl der Mißerfolge von 80—90<sup>0</sup>/<sub>0</sub> auf 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gesunken war.

Zur Entscheidung der Frage, ob der Stauungshyperämie oder der physiologischen Behandlung der Sehne und ihrer Scheide diese guten Erfolge zuzuschreiben sind, hat Klapp sich noch weiter eingehend mit der Behandlung der Sehnenscheidenphlegmone beschäftigt und richtete sein Bestreben insbesondere darauf, „das physiologische Vorgehen zu wahren und mit den denkbar günstigsten physikalischen Wundverhältnissen zu kombinieren, vor allem also für möglichst gute Entleerung des Eiters Sorge zu tragen“.

Die Technik des Klapp'schen Verfahrens besteht darin, daß unter Sudeck'schem Ätherrausch und Blutleere die Sehnenscheiden nicht an der Beugeseite, sondern an den seitlichen Flächen eröffnet werden. Der Hautschnitt ist etwas kürzer als die Phalange. Die Sehnenscheide wird so lang eingeschnitten, daß die Sehne, soweit der Hautschnitt reicht, vollkommen frei sichtbar ist. Ist die eine Seite eröffnet, so wird durch die Sehnenscheide eine Hohlsonde gegen die andere Seite des Fingers geführt und von außen mit gleichlangem Schnitte eingeschnitten. Nachdem dies an allen Phalangen ausgeführt ist, wird noch an den mittleren 3 Fingern von der Handfläche aus in schräger Ebene auf das zentrale Ende der Sehnenscheide eingeschnitten und ebenfalls nach der anderen Seite geöffnet. An den langen Scheiden der Beugesehnen von Daumen und kleinem Finger werden je nach Bedarf noch 1—2 paarige Schnitte von der Länge der vorigen angebracht. Durch die in der Länge der Phalanx geführten seitlichen Schnitte erfolgt der beste und reichlichste Abfluß, da bei Beugung der Hand die in Streckstellung angelegten Schnitte weit auseinander klaffen. Reichliche Ausspülung von allen Öffnungen aus mit warmer physiologischer Kochsalzlösung, ohne Tamponade und Drainage, Alkoholverband, Bettruhe mit Hochlagerung des Armes. Täglicher Verbandwechsel, die ersten 2—3 Tage täglich ein 1/2ständiges Bad in warmer physiologischer Kochsalzlösung mit Bewegung der Hand im Bade. Aktive und passive Bewegungen vom ersten Tage an. Nach Versiegen der Eiterung und Abklingen der Entzündungserscheinungen zur Erhöhung der Mobilisierung, Heißluftbehandlung im Kasten oder mit dem Heißluftstrom! Klapp hat bisher 19 Fälle in dieser Weise behandelt.

„1. 10 Fälle von reiner Sehnenscheidenphlegmone: Geheilt 9 Fälle, nekrotisch 1 Fall.

2. 2 Fälle mit großem subkutanem Panaritium über der Sehne, bei welchem die letztere durch weitgehende Hautnekrose längere Zeit frei lag. Geheilt 1 Fall, teilweise nekrotisch 1 Fall. 2\*



3. 6 Fälle von Pan.-tendinosum, kompliziert mit Knochenveränderungen (komplizierter, infizierter Phalangenfraktur durch Menschenbiß, Schußverletzung mit Zerreißung der Sehnenscheide, Panaritium ossale): Geheilt 2 Fälle, teilweise oder ganz nekrotisch 2 Fälle.

4. 1 Fall, der mit Sepsis am 12. Tage nach der Infektion aufgenommen wurde, ging trotz sorgfältigster Entleerung des Eiters zugrunde.“

Carl Grünbaum (Berlin).

## Psychiatrie und Neurologie.

### Endzustände der Dementia praecox.

(M. Jahrmärker. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., 1. Juliheft, S. 496, 1908.)

Der Krankheitsbegriff der D. pr. ist noch viel umstritten; 2 Fragen harren noch der einheitlichen Beantwortung: 1. inwieweit sind Kraepelin's Dementia praecox-Psychosen als tatsächlich wesensverschieden von den uns bekannten anderen Krankheiten abzutrennen? 2. inwieweit sind sie als in sich wesensgleich anzusehen?

Verf. betont zunächst mit Recht, daß der Anstaltsarzt nur selten die leichten rudimentären Bilder zu sehen bekommt. Als Dauerzustände jedenfalls nur unter besonderen Umständen oder zufällig.

Studieren kann man aber diese Krankheitsbilder in Fällen, in welchen lebhaftere Krankheitserscheinungen wieder zurücktreten, in Fällen von sog. Defektheilung, von sog. Genesung. Eine sachgemäße Bewertung des anamnestisch Erhaltbaren würde sie vor anderem Fehlschluß bewahren. Eine Rückkehr in den alten Stand bedeutet noch lange keine Genesung von der Krankheit, die sog. Defektheilung stellt öfters nur den Wiedereintritt des früheren Krankheitszustandes dar. Die leichten und leichtesten Krankenbilder sind von erheblicher Bedeutung; es gibt keinen prinzipiellen Unterschied zwischen ihnen und den allgemein als hebephren anerkannten Krankheitszuständen; die Übergänge sind oft fließend. Als gemeinsames Hauptsymptom tritt uns entgegen eine Schwäche in der Art der Gedankenverknüpfung, eine Unsicherheit, Uneinheitlichkeit, Unregelmäßigkeit auch unter Berücksichtigung der im Augenblick gegebenen Persönlichkeit, ein bald öfteres, bald selteneres Verfehlen der für diese eigentlich gegebenen Verbindung unter Vorbeitreffen auf Nebenvorstellungen. Die gemütlichen Äußerungen sind auch mehr oder weniger unsicher, uneinheitlich, eigenartig in ihrer Folge.

Neben solchen psychischen Symptomen findet sich eine bald mehr, bald weniger ausgeprägte Neigung zu allgemein-nervösen Störungen, wie bei anderen funktionellen organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, ferner spezifische Eigentümlichkeiten wie die Neigung zu Kopfschmerz, Ohnmacht, zum Auftreten von Sinnestäuschungen usw. Der exakten psychologischen Forschung ist hier noch viel vorbehalten. Es bestehen große Schwierigkeiten, wenn es darauf ankommt, leichteste Krankheitsbilder von dem, was eine eigenartige Veranlagung bedingen kann, zu trennen.

Verf. geht bei seinem Studium von den rudimentären Krankheitsbildern aus und verfolgt die Fälle jahrelang wie sich die Differenzierung der Krankheitsbilder gestattet. Diese Differenzierung wird durch zweierlei Momente bewirkt, durch solche, welche außerhalb der Krankheit liegen, und durch solche, welche mit der Krankheit im Zusammenhang stehen.



Die ersteren gestalten sich analog wie bei anderen Krankheiten.

Die letzteren gestalten sich in zweifacher Weise, einmal Momente, welche sich nur darstellen als Zeichen von durch die Krankheit gesetzten Veränderungen des Zentralnervensystems (sekundäre Störungen) mit Momenten, zweitens, welche durch den eigentlichen Krankheitsprozeß selbst bedingt werden (primäre Störungen).

Verf. kommt im allgemeinen zu dem Schluß, daß er Kraepelin's Krankheitsbilder als wesensverschieden von den uns bekannten anderen Psychosen betrachten zu müssen glaubt, und ihnen zunächst die Wesenseinheit zugestehen möchte unter Hinzurechnung von einigen „paranoischen“ Bildern, welchen im Rahmen einer Paranoia, eines präsenilen Beeinträchtigungswesens anderweitig vielleicht eine selbständige Stellung gegeben wird.

Dementia praecox und manisch-depressives Irresein sind streng zu trennen.

Was die Gruppenbildung innerhalb der Krankheit anbetrifft, so glaubt M., daß die übliche Gliederung innere Unterschiede in der Entstehung der Krankheitsbilder außer acht lassen muß, daß sie deswegen nicht durchführbar ist, und sichere prognostische Handhabe kaum geben kann. (Sehr richtig. Ref.) Kraepelin's Krankheit bleibt daher nach M.'s Anschauung eine „Zerfallpsychose“. Die Bezeichnung Dementia praecox sei wenig glücklich, empfehlenswerter die von Bleuer vorgeschlagene Bezeichnung „Schizophrenie“.

(Wieso bringt uns das weiter? Ref.)

Koenig (Dalldorf).

### Über den Mendel'schen Fußrückenreflex.

(Kisaku Joshymura. Wiener klin. Rundschau, Nr. 20 u. 21, 1908.)

Der Verf. hat an der Hand eines größeren Krankenmaterials in Tokio und Wien Nachuntersuchungen des Mendelreflexes (Plantarflexion der 2. bis 5. Zehe beim Beklopfen des Fußrückens in Fällen gesteigerter Erregbarkeit statt der physiol. Dorsalflexion) angestellt. Er hält die beim Beklopfen der gesunden Zehenstrecker auftretenden Muskelkontraktionen für rein mechanisch, je höher die pathologische Reflexerregbarkeit steigt, um so mehr erweitert sich die Zone, in welcher die verschiedenen Reflexe auslösbar sind. So ist der Mendelreflex da, wo er überhaupt vorhanden ist, jedesmal auch von der Planta pedis auszulösen, zuweilen weit deutlicher als vom Dorsum. Er sollte also eher „Fußsohlenreflex“ oder „Zehenbeuge-Sohlenreflex“ heißen. Das Babinski-Phänomen fand sich in alle den Fällen, welche den Mendelreflex aufwiesen, jedoch nicht umgekehrt. Um bezüglich der Wechselbeziehungen beider Phänomene zueinander zu einem einheitlichen Resultate zu gelangen, empfiehlt der Verf., das Mendel-Phänomen nicht nur am Fußrücken und das Babinski-Phänomen nicht nur an der Fußsohle aufzusuchen.

Steyerthal-Kleinen.

### Autosuggestion bei den Neurasthenikern.

(P. Hartenberg. Revue de méd., 28. Jahrg., Nr. 6, S. 561.)

Klagte früher jemand über irgend welche Beschwerden, für welche die jeweilige Wissenschaft — in Überschätzung ihrer Leistungsfähigkeit — nicht die vom herrschenden anatomischen Denken verlangte organische Veränderung nachweisen konnte, so erklärte man ihn schlankweg für einen eingebildeten Kranken. Später nannte man ihn einen Hysteriker, und heute wähnt man, den Fall erledigen zu können, wenn



man ihn unter die Rubrik: neurasthenische Beschwerden einreicht. Es ist ein Verdienst von Hartenberg, zu betonen, daß die Neurasthenie ein ganz scharf umrissenes Krankheitsbild darstellt: nervöse Erschöpfung hervorgerufen durch übermäßige Inanspruchnahme des Nervenapparates (Überarbeitung, Sorgen, Intoxikationen) und in die Erscheinung tretend unter der Form allgemeiner Mattigkeit und Ermüdbarkeit, Kopfweg, trüber Gedanken, verminderter psychischer Leistungsfähigkeit, Dyspepsien. Aber von Einbildung ist dabei keine Rede; kein Neurastheniker weist Lähmungen, Kontrakturen, Anästhesien und derlei Dinge auf, die suggestiv zu beseitigen sind. Wo solche Züge sich finden, da handelt es sich um Neuropathen, nicht um Neurastheniker.

Natürlich können sich diese beiden Krankheiten vermischen bzw. gleichzeitig am gleichen Menschen auftreten; daher erklärt sich die Verwechslung. Nichtsdestoweniger muß man die einzelnen Symptome auseinanderhalten, wenn man nicht aus einem wohlcharakterisierten Krankheitsbild ein verschwommenes machen will. Buttersack (Berlin).

### **Über das Auffassungs- und Unterscheidungsvermögen für optische Bilder bei Kindern.**

(Van der Torren. Zeitschr. für angewandte Psych. u. psych. Sammelforschung, Bd. 1, H. 3, 1907.)

Vor einigen Jahren hat Heilbronner eine ausgezeichnete, auch vom Referenten mehrfach erprobte Methode zur Aufmerksamkeitsprüfung angegeben. Sie besteht in kleinen Bildern (schwarze Konturen), die so angefertigt sind, daß derselbe Gegenstand stets in einer Serie von Bildern vorhanden ist. Das erste Bild enthält nur ein Stück des Bildes, das nächste etwas mehr und so fort, bis das Bild auf dem letzten (6.—7.) Karton vollständig erscheint. Das Gefragte muß die Unterschiede der ihm aufeinanderfolgend vorgezeigten Teilbildchen angeben. Verf. prüfte 180 Kinder im Alter von 4—12 Jahren, aus verschiedenen sozialen Verhältnissen stammend. Mit dem Alter ließ sich die fortschreitende Zunahme des Auffassens nachweisen, Kinder beobachten aber kleine Unterschiede durchaus sehr genau. Knaben ergaben bessere Resultate als Mädchen, insbesondere weniger „Konfabulationen“. H. Vogt.

### **Kinderheilkunde.**

#### **Nebennieren und Rhachitis.**

(Stölzner, Halle. Med. Klinik, Nr. 18—22, 1908.)

Eine außerordentlich ausführliche und glänzend sachlich geschriebene, auf reichen Tierversuchen, klinischen und autoptischen Beobachtungen basierende Arbeit über Nebennieren und Rhachitis liegt aus Stölzner's Hand vor uns. Die hervorragenden Untersuchungen aus früheren Jahren sind erweitert, befestigt und ohne Scham rektifiziert worden. Jedem Interessenten auf diesem Gebiete bringt die mit ruhiger Kritik geschriebene fabelhaft fleißige Arbeit des besten Kenners der Rhachitis viel Neues und Interessantes. An seine frühere Hypothese knüpft St. seine neuen Ausführungen, daß die Pathogenese der engl. Krankheit in einer funktionellen Insuffizienz der Nebennieren liege. Verf. hatte auch früher schon an 56 genauer studierten Fällen gefunden, daß die Nebennieren-substanz eine heilende Fähigkeit auf den rhachitischen Knochenprozeß in sich trage. Die Analogie in klinischen und anatomischen Verhalten zwischen Rhachitis und Myxödem führte St. auch auf ätiologisch ähn-



liehe Prozesse. Es schien ihm naheliegend, daß auch die Rhaehitis durch mangelhafte Funktion eines für den Haushalt des Körpers wichtigen Organs entstehe. Per exelusionem gelangt Stölzner unter den sogenannten Blutgefäßdrüsen (Tymus, Milz, Nebennieren) auf letztere. Ihr Mark und ihre Rinde bilden ein Organ zusammen, ihr Parenchym ist dem der Thyreoidea gleichzusetzen. Stölzner hat bewiesen, daß die funktionelle Insuffizienz der Nebennieren die Rhaehitis nach sich zieht. Seine Leitsätze sind folgende:

Die von rhaehitischen Kindern stammenden Nebennieren wiegen fast die Hälfte weniger (1,42 g) als die von nicht rhachitischen, sie sind also schon einfach als Gewicht nicht vollwertig. Ebenso enthalten die ersteren abnorm wenig Suprarenin und abnorm wenig chromaffine Substanz. Bei Rhaehitis ist die suprareninbildende Funktion der Nebennieren tatsächlich insuffizient. Und zwar ist diese funktionelle Insuffizienz keine Begleit- oder Folgeerscheinung, sondern die nächste Ursache der Rhachitis. An Tieren (Meerschweinchen) ist es gelungen, durch Nebennierenexstirpation bei bis dahin gesunden Tieren Rhachitis hervorzurufen. Die Behandlung der englischen Krankheit mit Adrenalin (1 Tropfen einer 0,1%igen Lösung pro die) führte bei 22 Kindern zu brillanten Resultaten: Besserung des Allgemeinbefindens, der Skeletterhachitis, der statischen Funktionen. Üble Nebenwirkungen traten nur in 1 Fall auf: Mattigkeit, Erbrechen, Pulsverlangsamung, verschwanden jedoch bereits nach einigen Tagen. Ein zufällig zur Autopsie kommender Fall bestätigte nach Suprareninbehandlung am Knochen die Besserung der Rhachitis. Ob der Erfolg ein dauernder nach Aussetzen der Behandlung ist, vermag St. nicht zu entscheiden, einige Wiederversehlechterungen hat er gesehen. Auch bei der Osteomalacie, die viele Ähnlichkeit mit der Rhaehitis hat: Kalklosbleiben des neugebildeten Gewebes, und zweitens Osteoporose, sind neuerdings allseits sehr günstige Erfahrungen mit der Adrenalinbehandlung gemacht, wohl weil dadurch das osteoide Gewebe kalkaufnahmefähig gemacht wird. Also bekämpft Adrenalin auch diesen Prozeß spezifisch heilend: es bekämpft ihn in seiner anatomischen Grundlage. Auch für diese Erkrankung nimmt St. eine funktionelle Insuffizienz der Nebennieren als nächste Ursache an. Ganz zum Schluß streift Verf. noch die Frage, ob angestrengte Muskeltätigkeit den Nebennieren das Material für die Suprareninbildung liefert, bez. einen physiologischen diesbezüglichen Reiz zuführt. Tierzüchter haben die Erfahrung gemacht, daß Tiere, in ihrer Bewegung stark beschränkt, zu Rhachitis disponiert sind.

Krauß (Leipzig).

### **Zur diätetischen Behandlung des konstitutionellen Säuglingsekzems.**

(Prof. Finkelstein. Med. Klinik, Nr. 37, 1907.)

Der alten Volksmeinung, daß das ehronische, vornehmlich am Kopf und Gesicht der Säuglinge auftretende Ekzem mit der Ernährungsweise zusammenhänge — weshalb diese Erkrankung auch vom Volksmunde als Milehsehorf bezeichnet wird — ist durch die wissenschaftliche Erfahrung volle Berechtigung zuerkannt worden. Und zwar ist nicht nur einfache Überfütterung an sich geeignet solche Krankheitszustände hervorzurufen (Beweis: prompte Heilung lange bestehender Ekzeme bei Einschränkung der Kost bzw. Zurückführung der Nahrungsmenge auf das physiologische Maß), sondern es haben Beobachtungen in dem von Finkelstein geleiteten Kinderasyl der Stadt



Berlin auch erkennen lassen, daß es in manchen Fällen die Molken-salze waren, welche die Fortdauer des Ausschlages vor allem begünstigten. Aus dieser Überlegung wandte Finkelstein folgendes Regime an: 1 Liter Milch (oder das dem Alter des Kindes entsprechende Quantum) wird mit Pegnin oder Labessenz ausgelabt; von der Molke wird der größere Teil beseitigt,  $\frac{1}{5}$  (auf die Menge des ursprünglichen Milchquantums berechnet) mit Haferschleim auf das ursprüngliche Maß aufgefüllt. Das derbe Gerinnsel wird durch ein feines Haarsieb gerührt, mehrfach durch Aufschwemmung mit Wasser gewaschen und dann der Molken-Haferschleimmischung zugesetzt. Dazu kommen 20—40 g Streuzucker (kein salzhaltiges Nährpräparat, wie z. B. Soxhlet's Nährzucker). Das ganze stellt eine sämige Suppe dar, welche die Gesamtmenge des Kaseins und der Fette der verwendeten Milch enthält, aber nur den 5. Teil der Molkensalze. Sie wurde von den Kindern gern genommen. Der mit dieser Nahrung in 5 Fällen von schwerem Ekzem erzielte Erfolg, war geradezu verblüffend. Die Kinder, welche schon monatelang krank gewesen und erfolglos den verschiedensten äußeren und inneren Behandlungsmethoden unterworfen waren, waren ungefähr nach einer Woche von allen ihren Beschwerden und Krankheitssymptomen befreit, nachdem sich eine sinnfällige Besserung schon nach wenigen Tagen gezeigt hatte. Bezüglich der Einzelheiten sowie der sehr instruktiven farbigen Abbildungen muß auf das Original verwiesen werden. Nicht verschwiegen werden darf, daß mit Aussetzen der geschilderten Diät und Rückkehr zur früheren — auch schon reduzierten Ernährung — nach 10—14 Tagen Rückfälle eintraten. Zur Entscheidung der Frage, ob die salzarme Nahrung den Kindern dauernd ohne Schaden gereicht werden kann, und in welcher Art die Nahrung der Ekzemkranken zu gestalten ist, um sie solange in leidlichem Zustande zu erhalten, bis sie das Alter erreichen, in dem die spontane Besserung der Diathese besondere Maßnahmen überflüssig macht, bedarf es noch weiterer Untersuchungen.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Der Wert der Buttermilch für die Säuglingsernährung.**

(Paul Selter. Med. Klinik, Nr. 39, 1907.)

An drei Beispielen aus der Sprechstundenpraxis, nämlich je einem Falle von gestörter Fett-, Eiweiß- und Kohlehydratverdauung, wird der Nutzen der mit Erfolg dargereichten (teilweise mit entsprechenden Zusätzen) Buttermilch, dargetan. Zur Darreichung bei Säuglingen ist im allgemeinen nur die in Molkerei-Großbetrieben mit Zentrifugenbetrieb gewonnene Buttermilch geeignet, weil allein diese eine einigermaßen konstante Zusammensetzung bei möglichst geringem Fettgehalt hat. Zu beobachten ist aber ferner, daß der Säuregrad eine gewisse Höhe nicht überschreiten darf (= 7—8 cbcm Normalnatronlauge pro 100 cbcm Buttermilch, was öfter zu kontrollieren ist); auch sonst ist eine Kontrolle der Bereitungsart und ordnungsgemäße nachherige Aufbewahrung notwendig. Die für den Tagesgebrauch bestimmte Menge wird in offenem Topfe auf einem gelinden Feuer und unter ständigem Rühren (!) bis zum Aufwallen gebracht (in etwa 20—30 Minuten). Alsdann wird der bestimmte Süßstoff (Saccharin oder Zucker je nach dem) zugesetzt und nach nochmaligem Aufwallen die noch heiße Buttermilch in die bestimmte Anzahl vorher ausgekochter Flaschen verteilt, ein vorher ausgekochter Verschluß oder Wattepfropf aufgesetzt, abgekühlt und kühl aufbewahrt. Bei Mehl- oder Rahmzusatz werden diese



vor dem Aufkochen mit der Buttermilch innig verrührt. Bei der Aufbewahrung fallen feinste Kaseingerinnsel zu Boden, die bei zu schnellem Erhitzen oder ungenügendem Rühren gröber ausfallen. Wegen dieser Gerinnsel ist ein Gummistopfen mit etwas größerer Saugöffnung als bei Milchnahrung zu verwenden und auch die Flasche vor und während des Trinkens öfters umzuschütteln. Manche, namentlich ältere Säuglinge, verweigern anfangs die Buttermilch und würgen auch, wodurch man sich nicht abschrecken lassen darf. Wo frische, einwandfreie Buttermilch nicht zu erhalten ist, gibt die von den deutschen Milchwerken hergestellte Buttermilchkonserve (mit Zucker- und Mehlzusatz) oder Trockenbuttermilch (mit Zucker), ebendort hergestellt, guten Ersatz. Ganz ohne Gefahren ist aber auch die Buttermilchernährung der Säuglinge nicht; sie teilt aber dieses Schicksal mit allen Arten künstlicher Säuglingsernährung. Bei einer einwandfreien Buttermilch, richtiger Dosierung derselben und entsprechenden Zusätzen, können aber Unzulänglichkeiten selbst bei längerer Darreichung vermieden werden. 1000 ccm Zentrifugenbuttermilch sind (2,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Eiweiß [0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Albumin, 2,0<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Kasein], 0,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fett und 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Zucker) = 260 Kalorien.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Unstillbares Erbrechen mit letalem Ausgang bei einem Säugling.**

(Dr. G. Variot. Bull. de la Soc. de Pédiatrie de Paris, Januar 1908.)

Variot berichtet von einem Säugling, der ihm mit einem Monat gebracht wurde und der seit seinen ersten Tagen an unstillbarem Erbrechen litt, das V. vergebens zu bekämpfen sucht (mit Na citricum 5 : 300,0, Bromkali, Milchwechsel). Der Verdacht auf eine angeborene Pylorusstenose wurde durch die klinische Untersuchung und durch Probepylorotomie nicht bestätigt, jedoch starb das Kind noch am selben Tage nach 18tägigem Krankenhausaufenthalt. Bei der Autopsie fand man das Füllungsvermögen des Magens auf ungefähr 30 ccm reduziert, sowie eine ganz ausgesprochene Verdickung der Magenwand in ihrer ganzen Ausdehnung, bei der vor allem, wie sich unter dem Mikroskop ergab, die Muscularis beteiligt war.

Werner Wolff (Leipzig).

### **Zur Frage der Enuresis nocturna im Kindesalter.**

(Eugen Neter. Med. Klinik, Nr. 39, 1907.)

Ein Teil von Fällen der Enuresis nocturna beruht auf einer durch die überreichliche Anwesenheit normaler oder die Anwesenheit besonderer teilweise pathologischer Substanzen bedingten veränderten Harnbeschaffenheit; diese Fälle sind teils durch vermehrte Harnmengen teils durch alkalische oder sehr stark saure Harnreaktion charakterisiert. Dem Verfasser gelang es in einem schon lange erfolglos behandelten Falle von Bettnässen allein durch Verbieten der Fleischnahrung und des Trinkens von Bouillon vollkommene Heilung herbeizuführen. Anfangs trat mit dem Trinken von Fleischbrühe die Enuresis wieder auf. — Um die Alkalität des Harns zu beschränken, empfiehlt sich Einschränkung der Darreichung von Obst und Gemüse, Verbot von Milch und Eiern und nebenher Darreichung von Borsäure; Salol nur bei Resten einer vorhanden gewesenen Cystitis. — In Fällen von Superazidität empfiehlt sich Verminderung der harnsäurebildenden Nahrungsmittel (Fleisch und Darreichung von Kali. citricum, Natr. phosphor. oder bicarb. 0,5—1,5 g täglich vor dem Schlafengehen, oder der Gebrauch von Karlsbader Brunnen, 1—3 Eßlöffel voll täglich.)

R. Stüve (Osnabrück).



### Beitrag zur Kenntnis der Lebercirrhose im Kindesalter.

(W. Vix. Virchow's Archiv. für path. Anatomie, Bd. 192, S. 266.)

Der erste der beiden Fälle von Lebercirrhose betraf einen 2 Monate alten Säugling, wo die unmittelbare Ursache für die Leberaffektion, eine biliäre Cirrhose, in einer Atresie der Ausführungsgänge gegeben war, deren letzte Ursache freilich nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte. Eine kongenitale Syphilis glaubt Verf. nach Anamnese und Verlauf und negativem Spirochätenbefund ausschließen zu können. Er denkt eher an die Möglichkeit einer Entstehung auf tuberkulöser Basis, obwohl spezifisch tuberkulöse Veränderungen nicht nachweisbar waren; vielleicht auch an die eines Verschlusses der Gallenwege durch eine schon intrauterin eingeleitete Entzündung.

Bei dem zweiten Falle, einem 7jährigen Knaben, ergaben genauere anamnestische Nachforschungen, daß Alkoholismus hier sicher eine ätiologisch bedeutsame Rolle spielte. Krankheitsbild und Sektionsbefund zeigten manche Ähnlichkeit mit dem Symptomenkomplex der sogen. Banti'schen Krankheit; doch war hier sicher die Lebercirrhose als das Primäre zu betrachten, zu dem sich die Milzvergrößerung erst sekundär allmählich hinzugesellte.

W. Risel (Zwickau).

### Hautgangrän bei Scharlachrheumatoid.

(Heubner. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 29, 1908.)

Fall von erheblicher Hautgangrän nach Scharlach bei einem kleinen Mädchen, das nach einer postscarlatinösen Angina und Lymphadenitis in der 3. Krankheitswoche bei bestehender Hautabschuppung mit Schmerzen in den Knie-, Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenken neu erkrankte. Dabei trat Schwellung und Rötung der Haut an verschiedenen dieser Gelenkflächen und an den Nates auf; nach einigen Tagen nahmen diese Schwellungen an dem einen Ellenbogen und an dem einen Handrücken erheblich zu und verfärbten sich unter Abhebung der Epidermis schwarzblau. Bald breitete sich diese Veränderung ca. männerhandtellergrößer aus und demarquierte sich am Rande deutlich. In 14 Tagen hatte sich die ganze Haut dieser Partie abgestoßen und in 5 Monaten war die granulierende Fläche unter essigsaurer Tonerde und Salbe fast völlig geschlossen. Andere Stellen der Körperhaut sahen auf dem Höhe stadium des Prozesses ähnlich aus, erholten sich aber wieder. Eine andere bakterielle Noxe wurde nicht gefunden, embolische Prozesse schließt Heubner auch aus. Er legt „eine vasomotorische Störung der Haut deren schließlichem Absterben zugrunde“, „wie wir ja auch leichtere Störungen dieser Art das Scharlachrheumatoid in Gestalt von Ödemen begleiten sehen“.

Krauß (Leipzig).

### Beitrag zur Behandlung der Enteritis follicularis bei Kindern.

(G. Raffaelli. Gazzetta degli Ospedale e delle Cliniche, Nr. 80, 1908.)

Der Dickdarmkatarrh ist eine der häufigsten Erscheinungen in der Kinderpraxis, der in sehr hartnäckigen Fällen den Tod des Kindes herbeiführen kann.

Die Ursachen der Enteritis follicularis sind zuweilen dieselben, die Gastritis und Gastroenteritis verursachen, d. h. Fehler in der Diät; hauptsächlich sind jedoch diese Erscheinungen infektiöser Natur durch verschiedene Arten Kokken oder Kolibazillen und zuweilen durch Pyocyaneus hervorgerufen. Der Katarrh kann sich im Anschluß an Cholera infantum, langdauernde Dyspepsie usw. entwickeln oder nach Infektions-



krankheiten, wie z. B. nach Masern. Die anatomisch-pathologischen Veränderungen befinden sich hauptsächlich oder fast ausschließlich im Dickdarm, zuweilen nur in dessen unterem Teil, verbreitet.

Bei der Therapie sind Diät und therapeutische Behandlung zu unterscheiden. Die exklusiv mehligte Diät ist diejenige, die von allen Kinderärzten bevorzugt wird und ihr Nutzen wird durch die neuere Literatur bestätigt. In der Tat, die mehligten Nahrungsmittel sind ein schlechter Nährboden für die proteolytischen Bakterien (Heubner), sie verhindern die Fäulnis des Kasains, indem sie die Herstellung von Milch- und Bernsteinsäure begünstigen (Combe); sie rufen einen gewissen Grad Darmantisepsis hervor und stellen die Darmbewegungen ruhiger (Feneire).

Die Diät allein ist jedoch nicht genügend, wenn sie nicht durch sachgemäße medikamentöse Behandlung unterstützt wird.

Von der großen Menge der angewandten Mittel erwies sich das Tannalbin am zuverlässigsten, besonders wenn es nach der Vorschrift von Wyß gleichzeitig als Klystier und per os angewandt wird.

Zum Klystier verordnet man z. B.:

Tannalbin Knoll 0,50  
Decoct. amyl. 0,5/50

D. S. 1 bis 3 mal täglich zum Klystier.

Verf. verwendet zuerst Rizinusöl bei wäßriger Diät von etwa 12 Stunden; dann verschreibt er bei einer strengen, ausschließlich aus mehligten Speisen bestehenden Diät morgens einen kleinen Löffel Rizinusöl und abends ein Tannalbin-Klystier nach folgendem Rezept:

Tannalbin Knoll 0,50—1,00 g  
Decoct. amyl. 50 g  
Tinct. opii simpl. gtt. II—VI.

R. fügt etwas Opiumtinktur hinzu um zu vermeiden, daß das Klystier gleich zurückgedrängt wird; er empfiehlt nur Tannalbin-Knoll zu verwenden, da mit anderen ähnlichen Präparaten sehr minderwertige Resultate erzielt werden. Die Behandlung durch Klystiere ist sehr günstig, da vor allem das Mittel in direkte Berührung, mit dem kranken Teil des Darmes kommt, und da die Darreichung per os infolge der Neigung zum Brechen nicht immer leicht ist.

Diese Methode gab auch bei veralteten Fällen stets gute Erfolge; auch läßt sie sich bei Säuglingen anwenden, wenn man die Mutter weiter stillen lassen will.

Neumann.

## Augenheilkunde.

### Über Ernährung und Stoffwechsel des Auges.

(Dr. Karl Wessely. Med. Klinik, 4. Jahrg., Nr. 21, S. 773, 24. Mai 1908.)

Mit Ausnahme gewisser Probleme der Retinaernährung liegen für die gefäßführenden Teile des Auges keine prinzipiell abweichenden Bedingungen gegenüber den anderen Körpergeweben vor. So beschränkt sich Verf. auf die Beschreibung der durchsichtigen gefäßlosen Teile des Auges, Hornhaut, Linse und Glaskörper, die ihre Nährstoffe teilweise oder ausschließlich aus den sogenannten intraokularen Flüssigkeiten, Kammerwasser und der in den Maschen des Glaskörpergewebes befindlichen Glaskörperflüssigkeit beziehen. Darum ist erstens der Weg der intraokularen Flüssigkeiten, den sie im Auge nehmen, zu betrachten, ihre Zusammensetzung, die Natur der Prozesse ihrer Absonderung, zwei-



tens in welcher Weise die durchsichtigen Gewebe des Auges durch sie ernährt werden. Es findet im Auge ein echter Flüssigkeitswechsel, ein dauerndes Zu- und Abströmen statt, das allerdings entgegengesetzt früherer Meinungen ein sehr langsames ist. Die Quelle des Humor aqueus, der normalen Weise eine wasserklare Flüssigkeit mit den Salzen des Blutserums und minimalem (etwa  $\frac{1}{50}^0/0$ ) Eiweiß darstellt, sind die Ziliarfortsätze, während die Iris eine nur untergeordnete Rolle spielt. Die Abführwege sind durch die Maschen des Fontanaschen Raumes in den Schlemmschen Kanal. Besteht ein Flüssigkeitswechsel im Glaskörper, so ist er sicher ein sehr langsamer. Im ganzen charakterisiert sich der intraokulare Flüssigkeitswechsel als ein ganz besonders dem Auge eigentümlicher Transsudationsprozeß, der, wenn man ihn mit anderen Vorgängen im menschlichen Körper in Parallele stellen will, etwa in eine Reihe mit der Produktion der Zerebrospinalflüssigkeit oder der Lymphe zu bringen ist. Bestimmte Antikörper des Blutserums fehlen oder sind nur in zum Blute relativ geringen Mengen vorhanden, wodurch den brechenden Medien des Auges in vieler Hinsicht der natürliche Schutz gegen pathogene Keime genommen ist.

Die Durchsichtigkeit dieser Medien beruht auf ihrer Gefäßlosigkeit. Auch die Ernährung der Hornhaut findet trotz ihres Randschlingennetzes auf dem Wege der Diffusion statt und die Linse ist ausschließlich auf diese Form der Ernährung angewiesen, obgleich ihr Ernährungsbedürfnis weit größer ist. Gegen überreiche Wasserzufuhr, die deletär wirken müßte, schützen das Endothel der Membrana Descemetii und das Kapselepithel der Gewebe, deren vollkommene Durchsichtigkeit nur durch eine feine Abstimmung auf einen bestimmten Wassergehalt möglich ist. Von osmotischen Veränderungen durch die sie umgebenden Flüssigkeiten ist die Hornhaut in hohem Maße abhängig, nicht die Linse. Sinkt der Salzgehalt der sie umspielenden Flüssigkeit, so nimmt die Linse Wasser auf, die Kapsel hebt sich an einigen Stellen ab, die Linienfasern quellen und werden trübe. In letzter Zeit haben sich noch ganz neue Gesichtspunkte für die Ernährung der Linse gewinnen lassen und zwar auf der Basis der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie. Hiernach (Uhlenhuth) stellt die Linse gewissermaßen ein körperfremdes Eiweiß für den Organismus dar. Römer zeigte, daß das Linsenprotoplasma im Sinne der Seitenketten über Affinitäten verfügt, die es befähigen, durch die Linsenkapsel hindurch, die ihm im Kammerwasser gebotenen Nährstoffe an sich zu ziehen, zu verankern und zu assimilieren. Auch konnte er nachweisen, daß, wie das Linseneiweiß gewissermaßen ein körperfremdes Eiweiß darstellt, sich im Blute der Menschen Antikörper finden, die gegen die eigene Linse gerichtet sind. Im Glaskörper können sich erhebliche Ernährungsvorgänge nicht abspielen, da er nur ganz vereinzelte fixe Zellen enthält und seine Fibrillen voraussichtlich keinem Wachstum und keiner Regeneration unterliegen.

Vollert.

### **Atropinkuren bei Kurzsichtigkeit.**

(Schultz-Zehden. Med. Klinik, Nr. 29, S. 1111, 1908.)

Unter Mitteilung von zwei Krankengeschichten, wo eine Myopie um  $3\frac{1}{2}$  bzw.  $1\frac{1}{2}$  Dioptrie nach einer Atropinkur vermindert wurde, empfiehlt der Verf. diese früher von Mooren, Schieß, Becker geübte Behandlungsmethode. Namentlich in solchen Fällen, wo die objektiv (nach Atropinisierung) gefundene Myopie geringer ist, als die Funktionsprüfung vorher ergab. In diesen Fällen besteht eine Akkommodationsspannung, die nach Sch.-Z. sekundär eine Zunahme der Achsenmyopie



bewirken kann. Die Genese der Myopie erklärt er mit Best aus einem Mißverhältnis zwischen dem Nahe- und Fernakkommodationsmechanismus. Ersterer wird durch den Ciliarmuskel, letzterer durch die elastische Kraft der Aderhaut, welche mit den meridionalen Fasern des Musc. ciliar. verbunden ist und als Ausgleichsvorrichtung dient, gebildet. Nach Atropin, d. h. nach Ruhigstellung des Ciliarmuskels sollen auch die elastischen Elemente der Aderhaut an Spannkraft gewinnen.

Die Behandlung soll sich auf 5—6 Wochen erstrecken (jeden zweiten Tag ein Tropfen Atropin). Eine graue Muschelbrille verhütet die Blendung.

Birch-Hirschfeld.

### **Plasmacellulare Bildungen (Plasmonen) der Bindehaut und der Hornhaut.**

(C. Pascheff. v. Graefe's Archiv für Ophthalm., Bd. 68, S. 114.)

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf eine neue Form von Geschwülsten, die in der Konjunktiva und besonders selbständig auf der Hornhaut sich entwickeln. Diese Tumoren zeigen eine adenoide Struktur und sind aus zahlreichen, proliferierenden Plasmazellen gebildet. Verfasser nennt sie wegen ihres Reichtumes an Plasmazellen Plasmome. Sie können sich bei jeder chronischen Bindehautentzündung, auch beim Trachom bilden.

Greeff.

### **Tränenkanalleiden und ihre Behandlung.**

(Enslin. Münch. med. Wochenschr., Nr. 25, S. 1334, 1908.)

In einem lesenswerten Aufsätze macht E. darauf aufmerksam, daß eine rationelle Behandlung der Tränenkanalerkrankungen ohne Berücksichtigung der Physiologie der Tränenableitung nicht möglich ist. Da nach Schirmer die Tränenflüssigkeit vom Tränensack angesaugt, durch die engen Tränenkanälchen am Zurücktreten in den Bindehautsack verhindert und nach der Nase entleert wird — darf bei Eversio puncti lacrimalis nur der Anfangsteil des Tränenröhrchens geschlitzt werden. Bei Erschlaffung des unteren Lides ist das Lid operativ zu verkürzen.

Ferner ist in jedem Falle chronischen Tränenträufelns der Tränensack und Tränennasengang genau zu untersuchen. Dabei beginnt E. mit Durchspritzung vom unteren Tränenröhrchen aus (Rekordspritze). Findet sich eine Striktur, so ist die Nase zu untersuchen und eventl. zu behandeln. Die Tränensackexstirpation bezeichnet E. mit Recht als eine verstümmelnde Operation und will sie für die Fälle von Atonia und Hydrops Sacc. lacrim., Trachom und Tuberkulose des Tränensacks, phlegmonöse Dakryocystitis reserviert wissen.

In vielen Fällen von katarrhalischer Dakryocystitis genüge Durchspritzung mit Suprarenin-Kokainlösung (1 ccm 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Kokainlösung mit Zusatz von 5 Tropfen Suprarenin (1:1000)). War dies ohne Erfolg, so wird sondiert, wobei E. vor Gebrauch zu dicker Sonden warnt. Als letzter Eingriff bleibt dann noch, wenn die mildere Therapie fehlgeschlagen, die Entfernung des Tränensackes nach Axenfeld, die aber nach Möglichkeit eingeschränkt werden soll.

Birch-Hirschfeld.

### **Über die biologische Diagnostik spezifischer insonderlich syphilitischer Augenerkrankungen.**

(Dr. A. Leber. Med. Klinik, Nr. 38, 1907.)

Die Wichtigkeit der von Wassermann ausgearbeiteten Seroreaktion auf Syphilis erfährt immer neue Bestätigungen; die vorliegende kleine Arbeit beweist den Wert der Reaktion insonderheit für die Diagnose der syphilitischen Augenerkrankungen, deren klinische Differentialdiagnose oft sehr erschwert ist. Nachdem Vorversuche mit Serum und Humor



aqueus sicher luetischer Patienten positive Resultate ergaben und u. a. auch gezeigt hatten, daß das Serum der spezifisch vorbehandelten Patienten mehrfach eine ausgesprochene schwächere Reaktion ergab, als dasjenige der unbehandelten oder wenig behandelten Fälle, konnte in 9 von 12 Fällen, in denen weder klinische noch spezifische Untersuchung noch die Anamnese Anhaltspunkte für vorangegangene luetische Infektion ergab, aus dem serologischen Befund die Diagnose Lues gesichert werden, während sich bei 2 der 3 übrigen eine tuberkulöse Ätiologie ergab. Im besonderen werden dann noch 2 Fälle erwähnt, in denen einen es vermittels der Serodiagnose gelang einen im Gebiete des Sehnerveneintrittes befindlichen Tumor, der bereits die Erblindung des Auges herbeigeführt hatte, als syphilitisches Gumma zu erkennen, während sonst nichts bei der betreffenden Kranken auf eine luetische Infektion vermuten ließ; in dem anderen Falle dagegen, der, ein Fall von Miculicz'scher Krankheit mit Vergrößerung der Tränen- und Ohrspeicheldrüse und Granulationswucherungen an der Übergangsfalte des Konjunktivalsackes und auf der Wangenschleimhaut, in seiner Anamnese Momente aufwies, die eine luetische Ätiologie wenigstens nicht unwahrscheinlich erscheinen ließen, fiel die serologische Untersuchung negativ aus und die mikroskopische Untersuchung des Granulationsgewebes erwies die Struktur tuberkulösen Gewebes und die Anwesenheit von Tuberkelbazillen.

R. Stüve (Osnabrück).

### Über die Reaktion der Konjunktiva auf lokale Anwendung von Tuberkulin.

(J. Eppenstein. Med. Klinik, Nr. 36, 1907.)

Die Reaktion der Konjunktiva auf lokale Anwendung von Tuberkulin besteht darin, daß bei Einträufeln eines Tropfens einer entsprechend verdünnten Tuberkulinlösung in das Auge bei der Tuberkulose verdächtigen Individuen 6—10 Stunden nach der Einträufelung bei positivem Ausfall der Reaktion eine Rötung und glasige Schwellung der Bindehaut meist mit mehr oder minder erhöhter Sekretion (z. B. mit Fadenbildung) auftritt. Am deutlichsten, besonders bei geringer Intensität, ist die Reaktion an der Karunkel und der Plica semilunaris des inneren Augenwinkels zu beobachten. — Man beginnt — besonders bei Kindern die der Tuberkulose verdächtig sind mit dem Einträufeln einer  $1/2^0/0$ igen Verdünnung des Höchster Alttuberkulins mit physiologischer Kochsalzlösung oder  $3^0/0$ iger Borsäurelösung — letztere Verdünnung ist haltbarer — und geht bei negativem Ausfall der Probe zu  $1—4^0/0$ igen Lösungen über. — Nach seinen Beobachtungen hält auch Eppenstein die Untersuchungsmethode für die ärztliche Praxis brauchbar, obwohl die Einschränkung zu machen ist, daß es erstens sicher Tuberkulose gibt, die selbst auf Einträufelung einer  $4^0/0$ igen Tub.-Lösung nicht reagieren, und zweitens auch klinisch gänzlich unverdächtige Fälle reagiert haben. Ob in solchen Fällen nicht doch irgendwelche latente Tuberkulose vorliegt, müssen weitere Untersuchungen lehren. Im allgemeinen wird man aus dem positiven Ausfall der Reaktion nur einen Anhalt dafür gewinnen, daß irgendwo im Körper ein tuberkulöser Herd vorhanden ist, ohne daß dadurch bewiesen wird, daß eine fragliche Erkrankung, zu deren Klärung die Reaktion angestellt wurde, auf Tuberkulose beruht. — Eine Gewöhnung oder Überempfindlichkeit der Konjunktiva auf die wiederholte Tuberkulineinträufelung scheint nach des Verf. bisherigen Wahrnehmungen nicht einzutreten.

R. Stüve (Osnabrück).



## Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

### Die therapeutische Beeinflussung der Ursachen gutartiger oder bösartiger Leukozytosen, welche den Ausgang der Krankheiten bedingen.

(Prof. Alex. v. Poehl. St. Petersburg. med. Wochenschr., Nr. 6 u. 7, 1908.)

Die Wirkungen des Spermin Poehl auf Blutbeschaffenheit, Leukoeytose und Immunität werden in diesem Vortrage besprochen. Die Ergebnisse eigener Untersuchungen und vieler anderer Arbeiten, die mit diesem Gegenstande zusammenhängen, werden uns vorgeführt und auch die von Poehl aus diesen Forschungsergebnissen gefolgerten Anschauungen: Das Spermin befördert katalytisch die Oxydationsvorgänge im Organismus. Durch Oxydation organischer Säuren steigert es die Blutalkaleszenz, und zwar viel nachhaltiger als die ganz vorübergehende Neutralisation der Säuren durch Alkalienzufuhr. Nun steigt aber mit der Alkaleszenz des Blutes sein Gehalt an Neutralsalzen und damit sein elektrisches Leitungsvermögen, wodurch die elektrolytische Entgiftung von Toxinen begünstigt wird. Tatsächlich wurde die virulenzvermindernde Kraft des Spermins auf Cholerabazillen festgestellt, ferner seine „immunisierende“ Wirkung bei Pneumonie, seine günstige Wirkung bei schweren Autointoxikationen. Arrhythmie durch Giftwirkung wurde am isolierten Herzen durch Spermin aufgehoben, Allgemeinbefinden und Symptome bei Lungentuberkulose günstig beeinflusst usw. Außerdem steigert das Spermin die osmotischen Spannungen im Organismus, indem es das Eiweißmolekül in Produkte von hohem osmotischem Vermögen spaltet; dadurch wird das Herz entlastet, die Nierentätigkeit befördert. Große Bedeutung hat die katalytische Beeinflussung der elektrischen Energie für die positive und negative Chemotaxis. Alle Eiweißarten des Serums sind an sich, d. h. von Elektrolyten befreit, nicht merkbar elektrisch geladen. (Pauli.) Spuren von Säuren erteilen dem Eiweiß positive Ladung, Spuren von Alkalien — negative. Die Färbbarkeit der Bakterien spricht für ein saures Substrat, somit für positive Ladung, die Eosinophilie für basische Massen im Leukoeyten, woraus sich negative Ladung ergeben würde. Die Anziehung der — positiv geladenen — Bakterien und der — negativ geladenen — Leukoeyten macht eben das Wesen der positiven Chemotaxis, der „gutartigen Leukocytose“ (resp. der Phagoeytose) aus, deren Voraussetzung demnach in einem gewissen Alkaleszenzgrade des Blutes liegt. Der saure Charakter der Bakterien scheint konstant zu sein, wogegen die Leukocyten — chemisch ungemein labil — auch neutral oder sauer werden können, was bei „Acidosis“ (durch Ermüdung, psychische und andere Schädlichkeiten) eintritt. Nun erhalten sie positive Ladung und stoßen die ebenso geladenen Bakterien ab: negative Chemotaxis. Das ist die „bösartige Leukoeytose“, im kachektischen und prämortalen Zustand stets vorhanden. Als katalytisch faßt P. auch die Hg-Wirkung bei Lues auf; er verweist auf die Heilwirkung „metallischer Fermente“ bei Infektionskrankheiten und auf die beschleunigte Oxydation von Bakteriengiften durch winzige Collargolmengen, auf ausgezeichnete Erfolge nach Kombination von Collargol mit Spermin Poehl u. a. m. Bei hoher Blutalkaleszenz werde eben die negative Ladung der Leukoeyten durch fein verteiltes Metall begünstigt. Daß andauernde Spermin-Injektionen das Allgemeinbefinden tuberkulöser Kühe auffallend gebessert haben, und daß die Tuberkulin-Reaktion verschwand, erwähnt Poehl ohne weitere Schlüsse ziehen zu



wollen. Er nennt übrigens eine große Anzahl von Beobachtern, die auf Husten, Auswurf, Temperatur, Nachtschweiß, Appetit, Körpergewicht und Kräfte einen günstigen Einfluß beim Menschen festgestellt haben. Und er beruft sich wieder auf das Zeugnis vieler Autoren, wenn er das Spermin gegen Hysterie, Neurasthenie, Arteriosklerose, Marasmus empfiehlt, überhaupt gegen alle „Autointoxikationen, welche mit herabgesetzter Gewebsatmung und herabgesetzter Alkaleszenz einhergehen“. Nach Poehl steigert es die Alkaleszenz mehr als irgend ein anderes Mittel, wirkt schnell und sicher, und ist — ob subkutan oder intravenös — das einzige, vollkommen unschädliche Mittel zur Erzeugung von Leukocytose. In gleicher Richtung, wenn auch langsamer, wirken die physikalisch-diätetischen und balneotherapeutischen Mittel, deren Kombination mit Sperminbehandlung von Poehl bereits empfohlen wurde.

Brecher (Meran-Gastein).

### **Über hyaline Glomeruli der Neugeborenen und Säuglinge. Ein Hinweis auf die Häufigkeit entwicklungsgeschichtlicher Irrungen und deren Beziehungen zur Geschwulstlehre.**

(G. Herxheimer. Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 138, 1908.)

In 38 von 43 Fällen fand H. in den Nieren von bis zu 1 Jahr alten Kindern hyaline Massen in der Bowman'schen Kapsel, sowie in den Glomerulis selbst und Verdickungen der bindegewebigen Kapsel ähnlich wie bei den entzündlichen Glomerulusveränderungen der Nieren. Es machte hier aber den Eindruck, daß die hyalinen Massen weitaus in der Mehrzahl der Fälle von der Kapsel aus entstanden waren und erst sekundär den Glomerulus ergriffen hatten, und zwar infolge eines kleinen Entwicklungsfehlers bei der Bildung der Glomeruli. H. glaubt, daß dabei bei einer Störung der Korrelation das Epithel das zunächst beteiligte und die Bindegewebswucherung bzw. die Bildung der hyalinen Substanz von seiten der Membrana propria die Folge eines Zurückbleibens des Epithels darstellt. Wenn diese Bildungen nun auch noch keine Tumoren sind, entsprechend den Albrecht'schen Hamartomen — Geschwülste durch fehlerhafte Gewebsmischung —, so sind sie doch kleinste entwicklungsgeschichtliche Anomalien. Solche kleinste Gewebsmißbildungen sind anscheinend viel häufiger als man bisher annahm, und das erleichtert die Vorstellung der Rückdatierung der meisten Tumoren ins embryonale Leben als letzten grundlegenden Faktor.

W. Risel (Zwickau).

### **Salzstoffwechsel bei Nierenwassersucht.**

(H. Schirokauer. Zeitschr. für klin. Medizin, Bd. 64, S. 329.)

Bei künstlich mittelst Urannitrat bei Kaninchen hervorgerufener Wassersucht (samt Nierenentzündung) ergab sich bei den Versuchstieren, ähnlich wie bei den Versuchen anderer Beobachter, für die Organe a) eine Erhöhung der Chloride, b) Erhöhung der Gesamtasche, c) mitunter eine, allerdings nur in der Leber ausgesprochene, Erhöhung der Phosphate.

H. Vierordt (Tübingen).



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 30.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**30. Oktober.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über die Anwendung des Guajacetins und Sullacetins bei Bronchitis und tuberkulösen Prozessen.

Von Dr. Margoniner, Berlin.

Als Bernhard Fränkel vor kurzer Zeit in der Berliner Medizinischen Gesellschaft die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit in Deutschland mit der Entdeckung des Tuberkelbazillus und der allgemeinen Einführung der Heilstättenbehandlung in Beziehung setzte<sup>1)</sup>, wurde dieser Zusammenhang in der darauffolgenden Diskussion von verschiedenen Seiten bestritten. Für den mitten in der Praxis stehenden Arzt war diese letztere Ansicht nicht neu, und es wurde nur coram publico ausgesprochen, was wir alle schon wußten, nämlich: daß die Heilstättenbehandlung allein nur in den seltensten Fällen Heilung erzielt, und daß eine längerwährende Erwerbsfähigkeit der Patienten schon als ein gutes Resultat angesehen werden kann. Auch sonst ist der Gedanke von der Unzulänglichkeit der Heilstätten in der Literatur vielfach erörtert worden, und es ist deshalb klar, daß wir Ärzte die medikamentöse Therapie weiter ausbauen müssen, wenn wir nicht zu dem nihilistischen Standpunkt der Phthiseotherapie früherer Jahre zurückkehren wollen.

Unter den Medikamenten hat bis jetzt das Kreosot und seine Präparate immer noch das größte Feld behauptet, und ich habe selbst bei Gelegenheit meiner therapeutischen Anwendungen des Pneumins<sup>2)</sup> meine Ansicht darüber des weiteren ausgesprochen. Es ist nun auffallend, daß kein einziges der zahllosen Kreosotpräparate, die seit der Zeit Fraentzel's und Sommerbrodt's in Gebrauch genommen wurden, seine Konkurrenten ganz aus dem Felde zu schlagen vermochte. Von vielen Seiten wird überhaupt jede Einwirkung derselben auf den tuberkulösen Prozeß bestritten, andere wieder rügen die Mängel, die diesen Mitteln anhaften, wie: schlechter Geschmack, schlechter Geruch, Reizungen der Schleimhäute und anderes, der Praktiker jedoch ist gezwungen, sich immer wieder diesem Heilmittel zuzuwenden.

Durch die Fabrik van Gember & Dr. Fehlhäber, Berlin-Weißensee, wurde ich aufgefordert, ihre Kreosotpräparate, das Guajacetin und ein bis jetzt noch weniger bekanntes Präparat, das Sullacetin probeweise

<sup>1)</sup> Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 12 u. folgende.

<sup>2)</sup> Therap. Monatshefte, 1903, II.



in meiner Praxis zu verwenden. Von diesen beiden Präparaten ist das Guajacetin schon ein älteres Mittel und wird, so weit die mir vorliegende Literatur dies beurteilen läßt, in Österreich viel verwendet, während es bei uns in Norddeutschland noch nicht recht festen Fuß gefaßt hat. Die ersten Publikationen reichen bis zum Jahre 1896 zurück, und auch in den folgenden Jahren sind Stimmen aus ärztlichen Kreisen laut geworden, die dem Mittel viel Rühmendes nachsagen.<sup>3)</sup>

Da ich in meiner Praxis Guajakolpräparate in größerem Maßstabe noch nicht verwendet hatte und da ferner das Guajacetin eine ähnliche Zusammensetzung hat, wie der in Frankreich so sehr beliebte phosphorsaure Ester des Guajakols, so habe ich mich der Aufgabe gern unterzogen. Daß das Kreosot eine Einwirkung auf den tuberkulösen Prozeß hat, steht für mich außer Zweifel, und die Frage ist nur, wie diese Einwirkung zustande kommt. Die neueren Forschungen der Chemie haben uns einen Einblick in die Wirksamkeit der Medikamente dadurch gestattet, daß wir erkannten, daß durch Einfügung von Radikalen und Säureresten in organische Gruppen die Wirksamkeit derselben sehr verändert wird. Am deutlichsten ist dies in der Gruppe der Schlafmittel bekannt geworden, wo es gelungen ist, rein synthetisch neuere und sehr wirksame Mittel zu konstruieren. So wird auch durch Einfügung solcher Säurereste und Radikale in die Benzolgruppe eine spezifische Beziehung zu bestimmten Körpergeweben entstehen. In dieser Beziehung ist die Arbeit von Gemünd<sup>4)</sup> über das Guajacetin sehr lehrreich. Es gelang ihm durch Tierexperimente nachzuweisen, daß genanntes Präparat absolut ungiftig sei und eine Hyperleukozytose erregende Wirkung besitze, während bei seinen Versuchen eine bakterizide nicht hervortrat. Es wäre vielleicht von großem Wert, die am meisten beliebten Kreosotpräparate auf diese Eigenschaften hin weiterzuprüfen und dadurch festzustellen, ob der therapeutische Effekt den genannten Eigenschaften parallel läuft. Man würde dann vielleicht dazu kommen, striktere Indikationsstellungen für die Anwendung der verschiedenen Präparate zu finden, die jetzt ganz nach Liebhaberei oder nach äußeren Umständen angewendet werden. Unter den letzteren spielen Geschmack, Geruch und last not least der Preis eine große Rolle, denn da die Tuberkulose eine Volkskrankheit ist, so muß ein Mittel, welches sich allgemeine Anerkennung erwerben will, billig sein. Dies ist wohl auch der Grund, warum Guajacetin bis jetzt noch keinen rechten Boden sich erwerben konnte. Denn da die Ausbeute gering ist, so ist das Mittel noch recht teuer. Der Vorteil nun, den dies Präparat vor den bis jetzt im Handel stehenden hat, ist der einer eminent schleimlösenden Wirkung, und ich glaube diesen Effekt mit der von Gemünd erwiesenen Eigenschaft der Hyperleukozytose in engere Beziehung bringen zu können. Bei den Kreosotpräparaten, die ich sonst verwendete, hatte ich den Eindruck, daß der Effekt teils der eines guten Stomachikum sei, teils schienen mir wirklich manche Präparate, wie sich Bernheim ausdrückt, auf den Organismus im Sinne der Schädigung des Tuberkelbazillus einzuwirken. Wir besitzen dagegen in dem Guajacetin und seinem Verwandten, dem Sullacetin, sehr brauchbare Expektorantien. Quälender Husten mit geringer Entleerung eines glasigen klebrigen

<sup>3)</sup> Vergleiche das von der Fabrik auf Wunsch übersandte Verzeichnis der bisher erschienenen Litteratur.

<sup>4)</sup> Gemünd, Hyperleukozytose bei Versuchstieren durch Guajacetin. Münch. med. Wochenschr., 1908, Nr. 8.



Schleims wurde oft nach wenigen Tagen in einen flüssigen Auswurf verwandelt, dessen Herausbeförderung den Patienten fast mühelos gelang. Damit schwand denn auch das quälende Druckgefühl auf der Brust; in Fällen, wo Atemnot nicht durch Erkrankungen des Brustfelles oder des Herzens bedingt war, wurde auch diese vermindert. Die objektive Untersuchung ergab dann an Stelle der zuerst gehörten pfeifenden und knarrenden Geräusche und des bronchiovesikulären Atmens meist Umwandlungen in gröbere Rasselgeräusche und Hervortreten des vesikulären Atmens, so daß im Verlauf von einigen Wochen auch der objektive Befund eine erhebliche Besserung zeigte. Durch diese Beobachtung wurde ich veranlaßt, diese beiden Mittel auch bei solchen Patienten zu verwenden, bei denen die Diagnose „Tuberkulose“ zweifelhaft war. Bevor ich zur Illustration des Gesagten einige Krankengeschichten anführe, möchte ich über die Zusammensetzung der Mittel einiges mitteilen.

Fußend auf der schon erwähnten Tatsache, daß durch Einfügen von Säureresten die Wirkung chemischer Stoffe auf den Organismus sich erheblich ändert, versuchten die Hersteller der genannten Präparate die giftigen Zwischenprodukte des Kreosots und Guajakols wegzuschaffen. Beim Guajacetin gingen sie vom Brenzkatechin aus. Dieser Brenzkatechin ist Dihydroxylbenzol, ein bitterer und ziemlich giftiger Stoff. Nebenbei bemerkt ist die Stellung beider Hydroxylgruppen von höchster Wichtigkeit; denn das ebenso zusammengesetzte Resorcin, bei dem sich aber die beiden OH-Gruppen in p-Stellung befinden, schmeckt süß. Wird in diesem Körper die freie OH-Gruppe verestert, so nimmt die Intensität der Wirkung ab (Phenol-Salizylsäure).<sup>5)</sup>

So gelangte man also hier vom giftigen und bitteren Brenzkatechin durch Einfügung der Azetylgruppe zum Guajacetin, dessen Natronsalz der im Gebrauch befindliche Arzneikörper von der Formel  $C_8H_7O_4Na$  ist. Das Sullacetin ist die Kalium-Natriumverbindung der Brenzkatechinmonazetsäure und der Guajakolsulfosäure.

Beide Stoffe gelangen in Tablettenform in den Handel, von denen das Sullacetin das billigere (20 Tabl. zu 0,5 = 1 Mk.) ist. Das Guajacetin habe ich auch lose in Pulverform als Schachtelpulver verwendet und keiner der fünf Patienten, die ich es 3mal tgl. 1 Messerspitze schlucken ließ, hat daran Anstoß genommen.

Keine der sonst Kreosotpräparaten anhaftenden Klagen, wie Brennen im Munde, Aufstoßen, übler Geruch oder Geschmack, wurde von den Patienten angegeben, so daß auch dadurch sich beide Präparate ihren Konkurrenten gegenüber empfehlen.

Fall 1. Herr R., lang aufgeschossener Jüngling von 17 Jahren, in der Jugend Masern. Familie gesund, hustet seit langer Zeit. Soll in den letzten Monaten erheblich an Gewicht verloren haben. Allgemeinbefinden sehr schlecht, große körperliche Schwäche, vollständige Appetitlosigkeit, kein Fieber, aber starke Nachtschweiße. Die Untersuchung ergibt: Schall h. o. r. kürzer wie l., h. u. r. abgeschwächt. Über der ganzen Lunge verbreitet trockene Rhonchi. TB. negativ. Chronische Bronchitis mit Verdacht auf Tbc. Nimmt im Verlauf von 2 Monaten 250 Tabletten Guajacetin täglich 4—6 Stück. Während dieser Zeit Entleerung gewaltiger Schleimmassen. Appetit steigt schon in den ersten Wochen, die Nachtschweiße verlieren sich. Allgemeinbefinden

<sup>5)</sup> Hildebrandt, Neuere Arzneimittel, Leipzig 1907.



gut. Bei der Entlassung ist überall dumpfes vesikuläres Atmen ohne Rhonchi zu hören. Die untere Dämpfung aufgehellt. Die Schallverkürzung h. o. r. bleibt. Gewichtszunahme 8 Pfund.

Fall 2. Frau I., 47 Jahre alt, erkrankte zum ersten Male 1898 an Lungenkatarrh. Dann 7 Jahre gesund, - vor 2 Jahren von neuem erkrankt, wurde damals mit Pneumin behandelt mit dem Erfolge, daß sie zwei Jahre erwerbsfähig blieb; erkrankte jetzt im August, viel schwerer wie früher, mit Fieber, Nachtschweißen, Anorexie, sehr starke Abmagerung.

Die Untersuchung ergibt vorn beiderseits normale Verhältnisse, h. l. o. klingendes Rasseln, h. r. o. bronchiales Expirium bei sehr verschärftem Inspirium. Temp. 38,6. Es wird durch Natr. benz. eine Temperaturherabsetzung erzielt und dann Guajacetin gegeben. Nach Verbrauch von 50 Tabletten (3—4 Stück pro Tag) Fieber nicht wieder aufgetreten, Husten bedeutend geringer, Appetit und Allgemeinbefinden gut. 1 Pfund Zunahme. Nach Verbrauch von weiteren 100 Tabletten fortschreitende Besserung, Husten ganz geschwunden. 4 Pfund Zunahme, doch keine erhebliche Veränderung des physikalischen Befundes.

Fall 3. Frä. S. 31 Jahre alt. Schon dreimal wegen Lungenkatarrh behandelt worden, konnte Kreosotpillen nicht vertragen, da sie viel Aufstoßen danach bekam und da die Pillen überhaupt nach der Ansicht der Patientin schlecht wirkten. War nie in einer Heilstätte. Sie hat in jener Zeit gegen 1000 Kreosotpillen verbraucht und fand sich danach 7 Jahre erwerbsfähig. Kommt Anfang Dezember wieder mit Husten, Stichen, geringem Auswurf und Brustschmerzen in Behandlung. Trotz guten Appetits will Patientin in den letzten Monaten 11 Pfund an Gewicht verloren haben. Mittelgroße abgemagerte Person von sehr blasser Gesichtsfarbe, stark eingefallenen Klavikulargruben, Kat. apic. sin. (knisterndes Rasseln ohne Dämpfung v. o. l. und h. o. l.) Guajacetin. 8 Tage später erhebliche Besserung. Husten noch vorhanden, aber mit reichlichem Auswurf, was der Patientin eine große Erleichterung verschafft. Schmerzen und Stiche haben nachgelassen. Appetit zugenommen. Nach 14 Tagen Gewichtszunahme 4 Pfund. Allgemeinbefinden gut. Auswurf nur noch morgens. Sie nimmt noch 14 Tage das Mittel und kann dann ihre Arbeit wieder aufnehmen.

Fall 4. Frau K. Schon seit mehreren Jahren stets wiederkehrender Husten. Familie gesund. Untersuchung ergibt v. beiders. o. klingendes Rasseln, r. h. o. abgeschwächtes Atmen, r. h. u. Rasseln. Patientin klagt über leichtes Frösteln, Nachtschweiße, starke Abmagerung, trotzdem der Appetit noch leidlich ist. Nach 8 Tagen Guajacetingebrauch. Stat. idem. Der Auswurf etwas mehr gelöst. Da das Frösteln noch vorhanden ist, Aspirin und Guajacetin. 12 Tage später: Patientin meint, daß ihr die Behandlung gut tut. Frösteln und Husten geschwunden. Appetit sehr gut. Allgemeinbefinden besser. Hinten ist das Rasseln geschwunden, statt dessen nur dumpfes Atem zu hören. Vorn hat sich das klingende Rasseln in Giemen verwandelt.

Fall 5. Frau Q. Gut genährte Person von etwas blasser Gesichtsfarbe, Husten, Auswurf, Stiche, mäßiges Fieber. Kommt Mitte November in Behandlung. Die Untersuchung ergibt in allen 4 Stellen der Spitzen Rasseln. Guajacetin 3 Tabl. pro Tag. 4. Dezember. Nach Verbrauch der ersten Dosis Stiche geschwunden, Appetit besser geworden. Allgemeinbefinden sehr gut. Nach dem Aussetzen der Tabletten treten die Stiche sofort wieder hervor. Erneute Dosis. 24. Dezember. Nach Ver-



brauch von 100 Tabletten an allen vier Stellen der Spitzen verschärftes vesikuläres Atmen mit sehr vereinzeltten Rasselgeräuschen.

Ende Dezember mit sehr geringem Husten und sehr gutem Allgemeinbefinden entlassen.

Daß auch vorgeschrittenere Fälle günstig beeinflußt werden können, mag folgender Fall beweisen.

Fall 6. Frau B., 47 Jahre alt, führt ihr Leiden auf die intensive Pflege ihres schwer lungenleidenden Mannes zurück. Kommt Mitte Oktober mit starker Hämoptöe in Behandlung, welche durch Morphinum gedämpft wird. Die Untersuchung ergibt sehr vorgeschrittene Phthise. Die ganze rechte Vorderseite intensive Dämpfung mit bronchialem Atmen und lautem Knistern. Links ebenso bis zur dritten Rippe. H. r. Dämpfung bis zur Spina scapulae mit bronchialem Exspirium, h. l. o. vesikuläres Atmen mit zeitweise hörbarem Rasseln. Gewicht bei mittlerer Körpergröße 98 Pfund. Guajacetin in Pulverform dreimal täglich eine große Messerspitze. 29. November. Nach dem Gebrauch von 40 g Appetit bedeutend gebessert. Patientin entleert gewaltige Mengen Schleim ohne Mühe. Gesichtsfarbe gut. 2 Pfund Zunahme. 13. Dezember. 100 g verbraucht. Fortschreitende Besserung. 1 Pfund Zunahme. Es trat wieder eine Hämoptöe auf, infolgedessen die Behandlung mit dem Mittel ausgesetzt wurde.

Fall 20. S. St., 16 Jahre alt, angeblich nie erheblich krank gewesen, aus gesunder Familie, hustet seit drei Monaten. 6. April. Allgemeinbefinden schlecht, geringer Appetit; Schall r. o. etwas kürzer wie l. daselbst, auch vorn und hinten Rasseln; l. verlängertes Exspirium. Guajacetin täglich 4 Tabletten. 5. Mai. Dämpfung aufgehellt, v. o. r. schwaches vesikuläres Atmen ohne Rasseln, h. o. r. nur noch vereinzelt Rasseln, l. normal. Husten gering bei reichlichem Auswurf. Appetit gebessert. 2 Pfund Zunahme.

Daß auch das Sullacetin in gleicher Weise symptomatisch gut wirkt, geht aus folgenden Beobachtungen hervor.

Fall 7. Frä. T., 18 Jahre alt, schlecht genährte anämische Person, tritt mit sehr quälendem rauhen Husten ohne jede Expektoration in Behandlung.

Allgemeinbefinden gestört, so daß Patientin nicht imstande ist, zu arbeiten. Kein Fieber, keine Nachtschweiße. V. o. l. und h. o. l. Schallabschwächung. Broncho-vesikuläres Atmen mit vereinzeltten Rasselgeräuschen. Weder Morphinum noch die sonst gewöhnlichen Mittel sind imstande, den Husten in befriedigender Weise zu dämpfen. Nach dem Gebrauch einer Röhre Sullacetin von 20 Tabl. zu 0,5 3 pro Tag fühlt sich Patientin so wohl, wie nach keinem der bisher gebrauchten Mittel und es ließ sich diese Euphorie während mehrerer Wochen durch den Gebrauch des genannten Mittels aufrecht erhalten. Das Allgemeinbefinden hatte sich schon infolge der besseren Nachtruhe gehoben, so daß Patientin mit guter Aussicht einer Heilstätte überwiesen werden konnte.

Fall 8. Herr N. Seit 4 Jahren krank im Anschluß an eine Influenza. 8 Wochen in einer Heilstätte, später Walderholungsstätte, wo er sich so gut erholte, daß er mit kurzen Unterbrechungen zwei Jahre erwerbsfähig blieb. Untersuchung vom 30. März h. o. beiderseits Dämpfung und knarrendes Rasseln, v. o. abgeschwächter Schall, r. normales Inspirium, l. unbestimmtes Atmen. Unterhalb der Clavicula Rasseln. Klagt über heftige Brustschmerzen und quälenden Husten, da er unter Schmerzen nur geringe Schleimmengen herausbefördert. Sulla-



cetin 3 mal 0,5. Drei Tage später Auswurf bedeutend leichter. Schmerzen geringer. 10. April Schmerzen geschwunden, bei stärkerem Husten ist der Auswurf leicht, Appetit gut. Wird wieder einer Walderholungsstätte überwiesen.

Fall 9. Frau K., 59 Jahre alt, hat im Februar eine Influenza überstanden, kommt 30. März mit Schüttelfrost und allgemeinen Krankheitsgefühlen in Behandlung. Stark gebaute Frau. Vol. pulm. auct. H. r. o. Rasseln, quälender Husten, fast ohne jeden Auswurf. Apomorphin, Jodkali ohne jede Wirkung. 2. April. Sullacetin 3mal täglich 0,5. 8 Tage später. Auswurf bedeutend leichter. 10. April. Husten viel gelinder. Atmung freier. Rasseln geschwunden. Morgens Entleerung geringer Schleimmassen. 4. Mai. Patientin hat andauernd Sullacetin in der angegebenen Dosis gebraucht. Subjektives Befinden gut. Husten bei Tage fast geschwunden, nirgends Rasseln, das Vol. pulm. auct. natürlich unverändert.

Ähnliche Fälle, in denen diese symptomatische Wirkung des Sullacetins beobachtet wurde, stehen mir mehrere zu Gebote. Sehr oft baten die Patienten um erneute Verabreichung des Mittels, da kein anderes ihnen so viel Erleichterung brächte. Ich glaube, daß bei reinen Fällen von chronischer Bronchitis ohne Emphysem sich wohl dauernde Besserung erreichen ließe.

Dem Sullacetin, dessen Einführung in die Kassenpraxis schon seines geringeren Preises wegen sich empfehlen würde, gegenüber scheint mir das Guajacetin das kräftigere Präparat zu sein. Von den Beobachtern, die das Mittel vor mir einer Prüfung unterzogen haben, wird es als Stomachikum und Antifermentativum sehr gerühmt. Aus den oben angeführten Krankengeschichten ist zu entnehmen, daß die appetitanregende Wirkung auch bei meinen Patienten nicht vermißt wurde und schon dadurch eine Hebung des Allgemeinbefindens bewirkt wurde. In vielen Fällen war eine nicht unbedeutende Steigerung des Körpergewichtes nachzuweisen.

Die antifermentative Wirkung schien mir zweifelhaft, da die Einwirkung des Mittels auf die Temperatur unsicher war. Die Veränderungen im physikalischen Befunde waren befriedigend und halten den Vergleich mit allen anderen Behandlungsmethoden aus. Ich setze diese Veränderung auf Rechnung derjenigen Eigenschaft unserer Präparate, die bei allen Patienten mehr oder minder gleichmäßig beobachtet wurde, nämlich der Beförderung der Expektoration. Diese war so eklatant und für die meisten Kranken so wohltuend, daß sie manchmal sogar Morphinum überflüssig machte und die Patienten das Mittel von selbst dringend verlangten. Ich war nicht in der Lage, die Mittel monatelang gebrauchen zu lassen, kann also nicht sagen, ob durch längeren Gebrauch noch intensivere Vorteile erzielt worden wären. Irgendwelche erhebliche Nachteile habe ich nicht beobachtet. Speziell klagte kein Patient über die gewöhnlich bei Kreosotbehandlungen auftretenden Reizungen des Pharynx oder über das so lästige Aufstoßen. Eine Patientin klagte etwas über Sodbrennen, eine andere, mit einem Herzfehler behaftete, verweigerte das Mittel.

Wenn ich nun mein Urteil über die genannten Präparate kurz zusammenfasse, so möchte ich sagen, daß wir in beiden zwei gutwirkende Präparate besitzen, die namentlich in Fällen, wo die physikalische Untersuchung Schwellung der Bronchialschleimhaut mit geringem Sekret erkennen läßt, mit gutem Erfolg versucht werden können, daß wir



häufig durch ihre Anwendung Narkotika ersparen werden und daß in manchen Fällen auch eine Einwirkung auf das Grundleiden hervorgetreten ist, die bei längerer Anwendung namentlich des Guajacetins fast eine Heilung erwarten läßt.

## **Assimilation, Assimilationsstörungen und Assimilationskuren.**

Von Dr. Arthur Sperling, Chefarzt des Sanatoriums Birkenwerder bei Berlin.

(Schluß.)

Die Berechtigung, Störungen der Verdauungsorgane zu behandeln, wenn sie als solche erkannt worden sind, wird ohne weiteres zugegeben werden müssen; und wenn sie als ursächliche Momente, als Fundamente für weitere Erkrankungen anerkannt worden sind, so besteht natürlich eine ärztliche Pflicht darin, gerade an dieser Stelle den Hebel anzusetzen. Es kommt dazu, daß gerade die Verdauungsorgane sehr leicht direkten und indirekten Einwirkungen zugänglich sind, was man z. B. von Gehirn und Rückenmark nicht gerade behaupten kann, und von seiten eines Kranken wird es sicherlich auch lieber gehört werden, daß eine schwere Neuralgie oder Migräne, ein lästiger Schwindel, eine Störung der Herzfunktion in den Verdauungsorganen ihren geheimnisvollen Sitz haben als in Hirn und Hirnhäuten, im Kleinhirn, im Nervus sympathicus oder in den Herznerven. Bei intelligenten Kranken wird der Arzt mit der Erklärung dieser Leiden als Assimilationsstörungen kaum auf Hindernisse stoßen, zumal subjektive Störungen der Verdauungsorgane in solchen Fällen fast niemals fehlen, von den Patienten selber — gegen die Meinung des Arztes — oft genug auf diese als Grundursache bezogen werden. Die Auffassung von dem Magen als dem Vater alles Übels ist durch alte Ärzte und durch die Weisen aller Völker und Zeiten zu sehr verbreitet worden, als daß sie nicht in allen natürlich denkenden Schichten des Volkes hätte tiefe Wurzeln schlagen sollen. Die medizinische Wissenschaft hat dieser Auffassung und diesem Glauben bisher noch nicht die gehörige Unterlage zu geben vermocht — das wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein. Die Wissenschaft als solche muß strikte Beweise für den Zusammenhang einer Magendilatation mit einer Trigeminusneuralgie verlangen. Wenn es möglich ist, sollen die Reflexwege für die Schmerzauslösung experimentell dargestellt werden, die durch die unvollständige Magenverdauung entstehenden Toxine sollen im Trigeminus nachgewiesen werden, der auf demselben Wege entstehende Ausfall von Eiweißen, Kohlehydraten, Fetten, Salzen im Blut und in den schmerzenden Nerven soll gefunden werden!

Dazu wird es noch harter Arbeit bedürfen, und viele Jahre werden noch vergehen, während welcher Zeit die Menschen auch leben und gesund sein wollen. Was hilft es also, als im Interesse der Menschheit und Menschlichkeit das wissenschaftliche Ideal auch diesmal beiseite zu setzen und so zu behandeln, wie es uns die Erfahrung, die Pflicht und der gesunde Menschenverstand vorschreiben.

Für mich hat sich auf der Basis der gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen eine Art der Behandlung von Kranken herausgebildet, welcher ich die Bezeichnung der Assimilationskur geben möchte. Danach kommt es mir in jedem Falle darauf an, die Assimilationsfähigkeit zu heben, und da ich den Ausgangspunkt für die Assimilation in den Verdauungsorganen sehe, so beginne ich, falls nicht irgend welche



individuellen Verhältnisse dagegen sprechen, mit der Behandlung dieser letzteren. Diese Behandlung ist teils diätetisch, teils lokal durch Massage, Elektrizität, Vibration, Gymnastik usw. Wie allen Ärzten, so ist es natürlich auch mir bekannt, daß für einen guten Zustand der Verdauungsorgane eine gewisse Anregung der Psyche, Bewegung, frische Luft usw. usw. unerläßlich ist. Ich verwende alle diese Mittel unter dem besonderen Gesichtspunkt der Beförderung der Assimilation der Nährstoffe und versuche mir in jedem Falle darüber Rechenschaft zu geben, ob die betreffende therapeutische Prozedur, welche ich vorhabe, imstande ist, auf den Kranken individuell assimilationsbefördernd zu wirken. Ein Mensch, welcher lange Zeit gehungert hat, verträgt bekanntlich sehr schlecht eine ausgiebige Mahlzeit, und von einem Schneider darf man keine Grobschmiedearbeiten verlangen.

Der Standpunkt, von welchem aus eine Assimilationskur durchgeführt wird, betrachtet den Menschen als ein chemisch und physikalisch bestimmbares und wandelbares Wesen, welches den sonstigen Naturgesetzen ebenso unterworfen ist, wie Pflanzen und Tiere. Das Gehirn, welches ordentlich arbeiten soll, muß vor allen Dingen eine geregelte Blutzirkulation haben und im Maße des Verbrauches mit den nötigen Nährstoffen versorgt werden. Dieser biologisch-somatische Standpunkt gibt mir für die Therapie die Hauptrichtung an; sie bereitet auch der psychischen Therapie einen besseren Boden und bietet in letzter Linie die Garantie für den Erfolg der psychischen Behandlung durch Wiederherstellung eines gesunden Gehirns — rein körperlich aufgefaßt.

Die Resultate, welche ich auf diese Weise gewonnen habe, scheinen mir außergewöhnlich günstige zu sein; die Theorie wird also durch den praktischen Erfolg gestützt.

Was bei der Ausführung einer Assimilationskur im menschlichen Organismus theoretisch und praktisch zuwege gebracht wird, läßt sich am besten durch einen Vergleich meiner Behandlungsmethode mit den bekannten auf anderen Wegen dem gleichen Ziel zustrebenden Kuren ansehen, z. B. mit den Trinkkuren in den weltbekannten und berühmten Bädern wie Karlsbad, Marienbad, Kissingen usw.

Bei einem Fettmenschen, Zuckerkranken, einem Gichtiker oder Leberkranken — bei allen handelt es sich um eine tiefe Konstitutionsstörung. Die erfahrenen Badeärzte verlassen sich seit langer Zeit nicht mehr auf die innere Wirkung des Brunnens allein, sondern sie arbeiten mit Diät, Zerstreuung, Spaziergängen, Bädern, Umschlägen, Massage, Gymnastik — weshalb? Offenbar weil sie der Meinung sind, daß in vielen Fällen der Körper dem Heilwasser nicht genug Angriffspunkte bietet, um die gewollte Konstitutionsänderung zu erreichen. Bald wird diese, bald jene Maßnahme als Zusatzheilmittel bevorzugt. In einem Falle von starker Fettentwicklung innerhalb des Bauches, im Netz und um die Därme herum kann z. B. eine Kreuzbrunnentrinkkur gar nicht das leisten, was man von ihr im Grunde verlangt. Gut — der Patient verliert seine 20, 30 oder noch mehr Pfund an Körpergewicht. Hat er es wirklich an Fett verloren, — was noch nicht einmal bewiesen ist — so ist das jedenfalls ein neues loses, leicht vergängliches, leicht zerfallendes Fett gewesen, während das alte harte konsistent gewordene Fett gar nicht daran denkt, sich von dem Kreuzbrunnen hinwegschaffen zu lassen. Die gewöhnliche Bauchmassage ist auch nicht viel mehr als eine Fettmassage des äußeren Bauchfettes,



durch dessen Verlust ja sicherlich einige Vorteile bedingt werden. Aber das Hauptwerk ist damit nicht getan. Das Fett, welches am hartnäckigsten dem Zerfall und der Resorption widersteht, und welches zugleich die vernichtendste Schmarotzerarbeit besorgt, ist nicht das äußere, sondern das innere Bauchfett, um Netz und um die Därme herum. Dieses Fett lähmt die natürlichen Bewegungen des Darms und hindert die Blutzirkulation, indem es die Blutgefäße erdrosselt. Dies ist das Fett, dem man zuleibe gehen muß. Hier muß der Hebel angesetzt werden, um die Widerstände zu beseitigen, welche der falsch arbeitende Organismus sich selbst aufgebaut hat. Bevor das nicht geschehen ist, ist an eine normale Tätigkeit der Verdauungsorgane nicht zu denken, und bevor nicht die Zirkulation in den Bauchblutgefäßen wieder hergestellt ist, wird die überangestrengte Herzarbeit keine richtige Blutzirkulation überhaupt, keine genügende Abfuhr der überflüssigen Säfte, keinen guten intermediären Stoffwechsel, keine regelrechte Assimilation zustande kommen lassen.

Dieses Bauchfett spielt in meiner Auffassung die Rolle eines Hindernisses für die Funktion des Organismus, welche vergleichbar ist irgend einem Hindernis, welches in ein Röhrensystem, sei es eine Wasserleitung oder Kanalisation, hineingeraten ist. In unserem Falle wirkt das Hindernis von außen, im letzteren von innen, aber in beiden erscheint es als solches unwesentlich, nur in seiner Wirkung ist es kolossal! Der verdorrte Blumenstrauß, welcher die Kanalisation verstopft — was ist er als solcher? nichts — aber die Wirkung! eventuell eine Überschwemmung im ganzen Hause oder im ganzen Garten. Und das Bauchfett um Darm oder im Netz — wie harmlos sieht es aus! Aber man muß die dadurch erdrosselten Arterien und Venen gesehen haben, um an seinen vernichtenden Einfluß zu glauben.

Die deletäre Wirkung des Fettes äußert sich, wie gesagt, besonders in zwei Hauptrichtungen: nämlich in der Verschlechterung der Verdauungsorgane und in der Ermüdung des Herzens. Sobald die *vis medicatrix naturæ* in solchem Falle mit einer sogenannten Krankheit dem Organismus zu Hilfe kommt, gibt es in erster Reihe eine Abmagerung und dadurch wird sowohl eine bessere Blutversorgung der Verdauungsorgane wie eine leichtere Arbeit des Herzens erzielt. Aber was hilft es! Die Schädigung beider hochwichtigen Organe ist bereits erfolgt, und aus diesem Grunde ist es sicherlich gesünder, wenn man seinen Körper vor zu reichlichem Fettansatz bewahrt, als wenn man alljährlich sich bemüht, das überreichliche Fett wieder los zu werden. Die bisher üblichen Entfettungskuren können von rein theoretischem Gesichtspunkt aus nur dann als genügend anerkannt werden, wenn sie sich die Wegschaffung dieses inneren Bauchfettes zur Hauptaufgabe machen. Die üblichen Trinkkuren sind nichts weniger als dazu geeignet.

Wenn man sich an fettleibigen Leichen recht oft dieses üppig wuchernde Fett ansieht und über die Maßnahmen nachsinnt, um dasselbe zum Schmelzen zu bringen, so sagt man sich immer, daß allein mechanische Maßnahmen solche Fettmassen bewältigen können. Das Fett muß gedrückt, geknetet, gerieben werden, um es der Resorption zugänglich zu machen, um aber die Lieblingsstellen des parasitären Fettes zu erreichen, bedarf es besonders feiner Instrumente, welche trotz derber Arbeit die neben dem Parasiten liegenden edlen Organteile nicht schädigt. Diese feinen Instrumente können nur die



feinfühlenden Finger unserer Hände sein; die Methode, mit welcher die Hände und Finger in solchem Falle einzugreifen pflegen, nennen wir seit langer Zeit „Massage“, und wir wollen auch diesen Ausdruck beibehalten.

Indessen geht es bereits aus den vorstehenden Ausführungen hervor, daß die in solchem Falle anzuwendende Massage eine besonders feinfühilige Technik haben muß. Sie darf daher auch unter keinen Umständen von Laien ausgeführt werden, sondern muß den Ärzten vorbehalten bleiben.

Was von den Mineralwässern und Trinkkuren gilt, gilt auch von Medikamenten aller Art, z. B. von den bei Anämischen verwandten Eisenpräparaten. Es ist die Erfahrung aller Ärzte, daß dieselben häufig gar nicht, häufig nur für kurze Zeit wirken, und weshalb? — weil der Magen und der Darm nicht resorptionsfähig dafür sind und der Organismus daher nicht in die Lage kommt, das Eisen zu assimilieren — das Eisen ebensowenig wie die übrigen Nährstoffe. Die ungenügende Assimilation ist der Grund der Blutarmut und die Verdauungsorgane sind die Schuldigen, bei welchen das Übel anfängt. Die kundige Palpation bietet in jedem Falle genügende diagnostische Merkmale und der Erfolg der auf eine bessere Assimilation gerichteten Behandlung beweist die Richtigkeit des prinzipiellen Standpunktes, von welchem die Therapie in Form der Assimilationskur ausgeht.

Eines der meistgebrauchten Mittel unseres Arzneischatzes, die Digitalis, wird in unendlich vielen Fällen falsch gebraucht, weil die Rolle der Verdauungsorgane beim Zustandekommen einer die Digitalis angeblich indizierenden Herzfunktion unterschätzt wird. Verhältnisse, welche die Verdauungsorgane schädigen, z. B. starke Fettentwicklung innerhalb der Bauchhöhle, Meteorismus oder spastische Zustände aus irgend welcher Ursache, schädigen auch das Herz, und zwar in doppeltem Sinne: 1. dadurch, daß sie der Triebkraft des Herzens Hindernisse bereiten und das Herz durch zu große Inanspruchnahme der Funktion schwächen, und 2. dadurch, daß sie wie andere Organe so auch dem Herzen die Zufuhr der nötigen Nährstoffe abschneiden. Individuelle Dispositionen mögen dazu beitragen, daß in dem einen Falle das Herz früher oder schwerer unter ungünstigen Verhältnissen der Verdauungsorgane leidet. Jedenfalls wird man aus dieser kurzen Darstellung ersehen, an welchen Hebeln man anzusetzen hat, bevor man Digitalis gibt. Der routinierte Digitalis-Verordner gleicht dem Ingenieur, welcher bei festgestellter Verstopfung einer Rohrleitung die Pumpen verstärkt — anstatt die Hindernisse zu beseitigen und die Leitung zu säubern.

Hiermit will ich meine Mitteilungen schließen, um mir weitere Ausführungen, zum Teil auch in Gestalt von Schilderung von Fällen verschiedenster Art vorzubehalten, in welchen sich die theoretische Auffassung der Assimilationsstörung als einer der hauptsächlichsten Krankheitsursachen bewährt hat, und bei welchen auch eine in meinem Sinne durchgeführte Assimilationskur, wie ich glaube, bessere Erfolge gebracht hat als eine von andern Gesichtspunkten aus unternommene Heilmethode.

---



# Referate und Besprechungen.

## Innere Medizin.

### Über Arteriosklerose.

(Dr. M. Herz, Wien. Wiener allgem. med. Ztg., Nr. 17 u. 18, 1908.)

Wie die Appendizitis auf dem chirurgischen, so ist die Arteriosklerose auf dem internen Gebiet dank törichter durch die Presse nur allzusehr verbreiteter Übertreibungen gewisser Autoritäten die Modekrankheit geworden. Aus der Überfülle der einschlägigen Literatur sei Herz' Arbeit hervorgehoben, weil sie objektive eigene Beobachtungen bringt.

Herz betont, daß es eine allgemeine Arteriosklerose, d. h. eine Verkalkung sämtlicher Körperarterien, nicht gebe. Stets seien es einzelne Regionen, wo infolge einer gesteigerten Inanspruchnahme der Zirkulation der Stoffverbrauch in den Gefäßwänden längere Zeit größer war als der normale Ersatz und die deshalb von der Gefäßveränderung in besonders hohem Grade ergriffen werden: Sklerosierung der Extremitätenarterien bei körperlich, der Hirnarterien bei geistig Tätigen, Erkrankungen der Herzwandgefäße bei zu starker Inanspruchnahme, u. a. auch durch psychische Vorgänge, Emotionen, Depressionen, Kummer, Sorge.

Die subjektiven Beschwerden sind vieldeutig. Wenn ein mehr als 40jähriger Mensch über neurasthenieartige Symptome: Schwindel, Schlaflosigkeit, verminderte geistige und körperliche Leistungsfähigkeit klagt, muß stets der Zirkulationsapparat untersucht werden. Anamnestisch wichtig ist Abusus von Tabak, Alkohol, Vorhandensein von Gicht, Diabetes, Lues, Fettsucht usw., sowie auch die erwähnte psychische Ätiologie, vor allem aber das Bestehen von Atembeschwerden, Dyspnöe bei körperlichen Anstrengungen, Oppressionsgefühl im Thorax, Stenokardie usw., die bei Witterungswechsel zu exazerbieren pflegen.

Der Schlängelung und Rigidität der Temporalis mißt Herz keine ausschlaggebende Bedeutung bei, bedenklicher erscheint Bradykardie bzw. Celerität des Pulses. Die Blutdruckbestimmungen haben für die ärztliche Praxis wenig Brauchbares geliefert. Sehr hoher Blutdruck beweist fast mit Bestimmtheit das Vorhandensein einer arteriosklerotischen Schrumpfniere. Die Inspektion des Kranken ergibt häufig blasses, kachektisches Aussehen, an Hals, Brust und Arm sind zuweilen sichtbare Pulsationen zu beobachten. Infolge Verlängerung der arteriosklerotischen Aorta kann „Querlagerung des Herzens“ und abnorme Verschieblichkeit desselben auftreten, wodurch gleichzeitig ein systolisches Geräusch erzeugt wird. Auf diese Weise kann Herzvergrößerung und Klappenveränderung vorgetäuscht werden.

Die bekannte Verstärkung des 2. Aortentons ist sehr häufig das einzige Symptom, das sich objektiv in den Zwischenzeiten zwischen den schwersten stenokardischen Anfällen konstatieren läßt. Besonderes Gewicht legt H. auf die Ausbreitung seines Auskultationsgebietes, das auf Ausbuchtung der Aorta hinweist. Die Feststellung von Arterienveränderungen in anderen Gebieten begegnet oft unüberwindlichen Schwierigkeiten.

Die Therapie der Arteriosklerose, die nicht sehr aussichtsvoll erscheint, muß vorwiegend auf psychischem Gebiet liegen. Die Auf-



merksamkeit des Kranken ist von seinem Zirkulationsapparat und den Schrecknissen, die ihm von daher drohen, abzulenken. Man muß die Abnutzung seines Gefäßsystems auf ein Minimum beschränken, jede Überanstrengung geistiger und körperlicher Art vermeiden, ihn veranlassen, sich zu einer leichteren Auffassung täglicher Unannehmlichkeiten zu erziehen.

Von den ätiologischen Momenten ist die Lues am besten therapeutisch beeinflussbar, sonstige konstitutionelle Erkrankungen, sowie die A. an sich erfordern vor allem geeignete diätetische Behandlung, die jedoch, namentlich bei älteren Individuen allzu sehr in die gewohnte Lebensweise eingreifende Veränderungen vermeiden soll. Im wesentlichen läßt H. starke Gewürze vermeiden, viel Gemüse essen; das gänzliche Verbot von Kaffee, Tee, Tabak und die Flüssigkeitseinschränkung hält er im allgemeinen für überflüssig, ebenso wenig hält er geringe Mengen von Alkohol für schädlich.

Medikamentös gibt er Jodkali, in 3 Wochen von 0,5—1,5 pro die steigend, dann eine Woche Pause, auch andere Jodpräparate, z. B. Jodipin in Pastillenform. Die verschiedenen Mineralwässer und Salzmischungen (Antisklerosin, Regenerol, Trunecek's Serum) werden erwähnt.

Klimawechsel, z. B. Orte mit starker Insolation bei kühler Luft, indifferente Bäder mit Salz- oder aromatischen Zusätzen, CO<sub>2</sub>bäder, Teilabreibungen, Winternitz' wechselwarme Abreibungen, eventl. Herzumschläge oder Leiter'scher Apparat, können Gutes leisten, ebenso Massage und Heilgymnastik. Die Elektrotherapie wirkt z. T. suggestiv. Auf Erhaltung bezw. Herbeiführung einer behaglichen Gemütsstimmung ist bei allen Maßnahmen besonderer Wert zu legen. Esch.

### Über Diphtherie.

(Oberarzt Gabriel, Stettin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Gabriel hat die Beobachtung gemacht, daß in den letzten Jahren die postdiphtherischen Herztode sehr zugenommen haben. So gingen in Stettin von 1904—1907 20% aller Verstorbenen am Herztod zugrunde. Zur Verhütung oder Verminderung dieser Komplikation macht er verschiedene Vorschläge. Auf Grund der Tatsache, daß die Verstorbenen durchschnittlich am 5. Tage mit Serum behandelt wurden, während die völlig Geheilten bereits am 3. Tage injiziert worden waren, fordert er eine möglichst frühzeitige Einspritzung mit Heilserum. Über Vorteile einer Erhöhung der Serumdosis liegen keine Anhaltspunkte vor. Weiter haben ihn die Vermutung, daß auch nach der Injektion von den festhaftenden Bazillen Toxinmengen ins Blut geworfen werden, sowie die Beobachtungen französischer Autoren dazu veranlaßt, alle Fälle, die später als am 2. oder 3. Tage in die Klinik kommen, mit einer höheren Anfangsdosis von 3—5000 Einheiten intramuskulär zu injizieren und diese Injektion bis zur Entlassung jeden 5. Tag zu wiederholen. Hautexantheme scheinen durch diese häufige Injektion hintangehalten zu werden. Endlich denkt Gabriel auch an die Möglichkeit, den Herztod durch ein Serum zu bekämpfen, das aus Kulturen, die von an Herztod Verstorbenen stammen, hergestellt ist.

Zum Schluß erörtert er die Frage, wie lange die Diphtheriebazillen in der Rekonvaleszenz haften. In Stettin ist es erforderlich die Rekonvaleszenten 4—5 Wochen zu isolieren. F. Walther.



### Zur Frage der tuberkulösen Leberzirrhose.

(S. Isaac. Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 125, 1908.)

Aus dem Pathologischen Institut zu Basel-Hedinger.

Verf. beschreibt einen Fall von tuberkulöser Leberzirrhose bei einem 48jähr. Manne, der vor 3 $\frac{1}{2}$  Jahren unter den Erscheinungen eines Leberleidens mit Fieber erkrankte; später trat schwerer Ikterus ein und das Krankheitsbild entsprach am meisten dem einer Hanot'schen Zirrhose. Die Autopsie ergab eine enorm vergrößerte Leber sowie Veränderungen der Leber und Lungen, die sich als ziemlich frische tuberkulöse Prozesse herausstellten. In der Leber fanden sich neben frischen Veränderungen in Form einer ausgedehnten Lymphocyteninfiltration Stellen mehr zirrhotischer Natur. Dabei bestanden alle Übergänge von frischen entzündlichen zu indurativen Prozessen. In den entzündlichen Partien fanden sich außerdem sehr reichliche lymphocytäre Knötchen und typische Tuberkel mit ausgedehnter Verkäsung und Langhans'schen Riesenzellen, während in den mehr zirrhotischen Stellen ein Übergang der Tuberkel in fibröse Knötchen sich bemerkbar machte. Nach dem klinischen und anatomischen Befund glaubt I. annehmen zu können, daß die Leberveränderung den übrigen tuberkulösen Erkrankungen zeitlich vorausgegangen sein mußte, und daß es sich um eine primäre Tuberkulose der Leber handelt, aus der sich dann unter dem Einfluß der gleichen Noxe eine Zirrhose der hypertrophischen Form entwickelt hat, ähnlich wie es im Tierexperiment Störk gelungen ist, bei Meerschweinchen in der Leber interstitielle entzündliche Prozesse infolge von tuberkulöser Infektion in den verschiedenen Stadien von der ersten Knötchenbildung an bis zur ausgebildeten Zirrhose zu erzeugen.

W. Risel (Zwickau).

### Die Ernährung der Lungenkranken und eine Rückschau in eigener Sache.

(Volland, Davos. Therap. Rundschau, Nr. 27, 1908.)

Volland faßt noch einmal die von ihm bereits seit längeren Jahren vertretenen Anschauungen hinsichtlich der Phthiseotherapie zusammen:

1. Dem Haupterfordernis bei Behandlung der Schwindsucht: durch Zufuhr geeigneter Nahrungsmittel dem Kräfteverfall entgegenzuwirken und die Substanzverluste zu ersetzen, stellen sich die mannigfaltigsten Hindernisse entgegen. Hierhin gehört vor allem die Appetitlosigkeit. Diese beruht wiederum meist auf vorhandenem, wenn auch noch so niedrig scheinendem Fieber. Die richtige Behandlung des Fiebers gehört also auch mit in das Kapitel der Ernährung. Der „blutarme“ Phthisiker wird, wenn er fieberfrei ist, stets unterhalb der normalen Temperatur des Gesunden bleiben. Man darf ihn daher erst dann für fieberfrei erklären, wenn seine Temperatur, 10 Minuten in der Achselhöhle gemessen, mehrere Tage hindurch 36,7° C nicht übersteigt.

Die Behandlung des phthisischen Fiebers kann erfolgreich nur durch ruhige Bettlage im luftigen, doch nicht zu kalten Zimmer durchgeführt werden. (Als eine Hauptschwierigkeit dabei bezeichnet Volland die „Bettschüsselfrage“, die noch der befriedigenden Lösung harre.)

Mit dem Absinken der Temperatur und bei vorsichtiger Ernährung stellt sich der Appetit meist ganz von selbst ein.

Die Fiebertmittel perhorresziert Volland durchaus, als Hilfsmittel haben sich ihm Vesikatoren gut bewährt.



2. Die bei langem Fieber auftretende Herzschwäche bekämpft er mit Injektion 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Kampferöls, 2 bis 4mal täglich 1,0, die der Kranke sich sogar eventl. selbst machen kann.

3. Sehr oft beruht die Appetitlosigkeit auf einem chronischen Magenkatarrh, der seinerseits wieder häufig durch die gerade in der Phthiseotherapie leider noch immer angewandte und empfohlene übermäßige Nahrungszufuhr erzeugt wird, gegen die V. schon seit Jahren zu Felde gezogen ist. Namentlich die Vorschrift, dem Phthisiker alle 2 Stunden etwas Nahrhaftes darzureichen, erscheint ganz unzweckmäßig. Dabei wird der Magen nie leer, die neu zugeführte Speise stört nur die Verdauung des schon vorhandenen Mageninhalts, es kommt nie zum Appetit.

Man lasse also zunächst nur 3mal täglich eine Mahlzeit nehmen, die dann wirklich verdaut wird und dem Kranken mehr nützt als die 4- und 5-fachen Mengen, die ihm wider Willen aufgezwungen werden.

Bei sonst richtigem Verhalten wird nun bald der echte Rekonvaleszenten hunger kommen, dem man dann in reichem Maße nachgeben kann, jedoch ohne Übertreibungen. Auch die von Brehmer inaugurierte Fettmast ist nur mit Vorsicht anzuwenden „da Fettsucht und Schwindsucht sich durchaus nicht gegenseitig ausschließen“. Am richtigsten ist gemischte Kost; die Milch soll eventl. als Ersatz für den Ausfall von kräftigeren Speisen eintreten (als Getränk, Suppe, Brei, Dickmilch usw.) nicht aber, wie vielfach üblich (s. o.) zwischen den Hauptmahlzeiten gegeben werden.

Die überernährten Kranken, die an Gärungen, atonischen Magenbeschwerden aller Art, Herzklopfen usw. leiden, sind dann nervös, verstimmt, hypochondrisch, ganz im Gegensatz zu den magengesunden Phthisikern, die immer mehr zum Frohsinn neigen.

Die Behandlung der Magenatonie besteht ebenfalls in Darreichung von 3 Mahlzeiten täglich, möglichst in fester Form mit wenig Getränk, Alkohol ist ganz zu meiden, eventl. 1—2mal täglich ein Glas Tarasper Wasser „zur Magenreinigung“ zu geben.

4. Den hochmodernen Nähr- und Kräftigungsmitteln steht V. skeptisch gegenüber. „Die beste Nahrungsmittelfabrik ist eine mit feinem Verständnis geleitete Küche.“

Zum Schluß weist er noch u. a. darauf hin, daß er mit unter den Ersten aufgetreten sei gegen den übermäßigen Alkoholgenuß, die übertriebene Lungengymnastik, Kaltwasser- und Kaltluftbehandlung der Phthise, daß er der Cornet'schen Luftstaubinfektionstheorie gegenüber die schon im Kindesalter erfolgende Ansteckung durch Fußbodenschmutz betont und vor dem täglichen Auskultieren und Perkutieren Lungenkranker gewarnt habe.

Esch.

### Über Darmdyspepsie.

(Dr. Max Einhorn, Newyork. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Einhorn betont das große Verdienst von Adolf Schmidt, eine Methode zur Funktionsprüfung des Darms angegeben zu haben. Gegen die von ihm entdeckte funktionelle Pankreasachylie äußert er aber sein Bedenken. Wegen der Schwierigkeiten, mit der die Schmidt'sche Methode immerhin verbunden ist, verwendet er für seine Untersuchungen die Perlenprobe.

Er unterscheidet bei den intestinalen Digestionserscheinungen:  
1. Dyspepsia intestinalis universalis (Störungen in der Verdauung sämt-



licher 3 Nährstoffe Eiweiß, Fett, Kohlehydrate); 2. Dyspepsia intestinalis partialis (Störungen in der Verdauung nur einzelner Nährstoffe). Einhorn gibt für beide Gruppen mehrere Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, daß eine vollkommene Dyspepsie bestehen kann, ohne das Leben zu gefährden sowie, daß am meisten Störungen in der Stärkeverdauung vorzukommen scheinen, am seltensten solche in der Fleischverdauung.

Therapeutisch empfiehlt sich in der ersten Gruppe flüssige und halbflüssige Diät neben Pankreon und ähnlichen Präparaten. Bei der Dyspepsia partialis ist der Nährstoff etwas einzuschränken, dessen Verdauung Störungen hervorruft. Bei Stärkedarmdyspepsie hat sich ihm Takadiastase 0,3 3mal tgl., bei gestörter Eiweiß- und Fettverdauung Pankreon 0,3 3mal tgl. bewährt.

F. Walther.

### Über Argyrie.

(Sh. Dohi. Virchow's Archiv für path. Anatomie, Bd. 193, H. 1, S. 148.)

Aus der Dermatologischen Klinik in Breslau.

Verf. untersuchte einen Fall von allgemeiner Argyrie bei einer Tabischen, die mindestens 16 Jahre lang Silbernitrat in Form von Pillen eingenommen hatte. Die Silberablagerung betraf ganz vorwiegend die Mesenterialdrüsen, die Nieren, namentlich an den Henle'schen Schleifen und den Sammelröhren, sowie die Ovarien, ebenso die Haut, besonders das elastische Gewebe um die Schweißdrüsenknäuel und in den oberen Kutisabschnitten; in zweiter Linie die wahren Stimmbänder und die Zirkulationsorgane, namentlich das Herz, die Aorta und die anderen großen Gefäße; weniger beteiligt waren das Sarkolemm der quergestreiften Muskelfasern, das Perichondrium, Perineurium, die Kapsel der Milz, Leber, Nebenniere und die glatten Muskelfasern. Nur außerordentlich gering war die Silberablagerung im Pankreas, in den Nebennieren und in der Schilddrüse, in der einige andere Untersucher sehr reichliche Silberablagerung gefunden hatten. Nach D.'s Untersuchungen lagert sich das Silber hauptsächlich auf den elastischen Fasern ab, wenigstens dort, wo elastische Fasern vorhanden sind. Doch sind sie durchaus nicht die einzige Ablagerungsstätte für das Silber. Äußerst reichlich wurden die Silberkörnchen, unabhängig von den elastischen Fasern, in den Nieren, in der Wand und Umgebung der Henle'schen Schleifen und Sammelröhren gefunden. Auch in den Ovarien waren sie ziemlich reichlich und dicht in den Corpora albicantia abgelagert, wo elastische Fasern fehlen. Noch reichlicher waren sie im Gerüst der mesenterialen Lymphdrüsen. Daraus geht hervor, daß das Silber nicht nur, wenn auch vorwiegend, auf den elastischen Fasern, sondern auch sonst in den bindegewebigen Grundsubstanzen sich ablagern kann. Die Silberkörnchen sind bei der chronischen Argyrie stets extrazellulär gelagert.

In welcher Weise die Umwandlung der per os eingeführten Silberpräparate vor sich geht, die zu allgemeiner Argyrie führen, ist noch strittig. Verf. glaubt, daß das Silber sich sowohl bei der Resorption als auch bei der Zirkulation in einem gelösten Zustande — vielleicht als Silberalbuminat — befindet. Wodurch die Ausscheidung des gelösten Silbers bewirkt wird, ist nicht aufgeklärt, ebensowenig die Natur der abgelagerten Silberverbindung. Die Tatsache, daß das Silber bei der Ausscheidung besonders die bindegewebigen Substanzen bevorzugt, kann man für die Annahme verwerten, daß spezifische chemische Beziehungen



oder eigentümliche vitale Einflüsse dieser Gewebe eine Rolle spielen. Die Reduktion des Silbers wird mehr oder weniger durch das Licht bewirkt, denn die Pigmentierung ist in den dem Lichte ausgesetzten Hautteilen besonders intensiv. Der reduzierende Einfluß des Lichtes ist es aber nicht allein, denn die stärkste Ablagerung der Silberkörnchen findet sich gerade in den tiefliegenden inneren Organen.

Bei Kaninehen konnte Verf. durch Injektion und Applikation von Argent. nitricum nach Skarifikation eine Veränderung der Haut hervorrufen, die der lokalen Argyrie bei Menschen entspricht; die Erzeugung einer Argyrie innerer Organe gelang auf diesem Wege nicht. Äußere Salbenanwendung führte nie zur Argyrie.

W. Risel (Zwickau).

### **Zur Therapie der Basedow'schen Krankheit mit Antithyreoidin Möbius.**

(Dr. med. W. Baumann, Ahrweiler. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Baumann teilt die Krankengeschichte eines Falles von Basedow'scher Krankheit mit, der noch mit anderen Stoffwechselerkrankungen behaftet war. Durch Behandlung mit Antithyreoidin Moebius trat sowohl eine subjektive, sicher nicht auf Suggestion beruhende, als auch eine objektive, durch Verkleinerung der Struma um 1 cm sowie durch kräftigen Puls wahrnehmbare Besserung ein. Die Beeinflussung der Herzaktion durch das Antithyreoidin führt Baumann nicht auf eine einseitige, die Pulsfrequenz herabsetzende Wirkung zurück, sondern auf eine Regulierung der Herztätigkeit und des Pulses. Zum Schluß wendet sich Baumann gegen die Vorsehrift das Serum in Rotwein zu geben und empfiehlt die Darreichung in Wasser oder Mineralbrunnen. Der Fall zeigt, daß die neuerdings üblich gewordene Abneigung gegen das Mittel nicht berechtigt erscheint.

F. Walther.

### **Eine Methode zur Desinfektion von Magenschläuchen in der täglichen Praxis.**

(Dr. E. Fuld, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Fuld empfiehlt zur Desinfektion der Magenschläuche eine 20 Minuten währende Erwärmung in 50<sup>0</sup>/igem Glyzerin auf 70<sup>0</sup>. Wie aus seinen Versuchen hervorgeht, werden dadurch die pathogenen Keime sicher abgetötet. Nur bei sporenbildenden Bazillen, die aber in den Speisewegen nicht vorkommen, gelang ihm dies nicht. Durch das Verfahren wird der Gummi nicht im geringsten angegriffen. Man kann die Schläuche vielmehr unbeschadet in der Lösung liegen lassen und ohne vorheriges Abspülen sofort benutzen. Zur leichten Handhabung der Methode hat er von der Firma Lautenschläger einen kleinen Apparat anfertigen lassen.

F. Walther.

## **Ohrenheilkunde.**

### **Ein Fall von chronischer Mittelohreiterung, kompliziert mit Pons-Tumor (Gliosarkom).**

(Dr. W. Küstner, Halle, 1. Assistent der Schwartz'schen Univ.-Ohrenkl. in Halle. Archiv für Ohrenheilk., Bd. 75, H. 3 u. 4, S. 181 ff.)

Wenn bei einem an Mittelohreiterung leidenden Kranken Ersehnungen auftreten, die auf eine Herderkrankung im Gehirn hinweisen, so liegt, wenn die Symptome einigermaßen diese Deutung zulassen, nichts näher als die Annahme, daß diese Hirnerkrankung otitischen Ursprungs sei. Und doch kann dieser Schluß trügerisch sein. Warum soll ein



Ohrenkranker nicht das Unglück haben können, daß sich neben seiner Ohreiterung, aber ganz unabhängig von dieser, ein zweiter krankhafter Vorgang, und zwar im Gehirn abspielt. Die Literatur ist nicht ganz arm an solchen Fällen, und der folgende ist ein weiterer Beleg für ihr Vorkommen.

Ein 16jähriges Mädchen fällt bei Glatteis stark auf den Hinterkopf, sie ist mehrere Stunden bewußtlos, doch wird sie wieder gesund und behält anscheinend keine dauernden Nachteile von dem Unfall. Ein Jahr später tritt ohne bekannte Ursache beiderseits eine Mittelohreiterung auf, die 6 Jahre lang mit Unterbrechungen anhält, ohne erheblichere Beschwerden zu verursachen. Da stellt sich bei der Kranken, die inzwischen Frau geworden, beim Tanzen ein heftiger Schwindelanfall ein, dem 6 Wochen darauf, wiederum bei einem Tanzvergnügen, ein zweiter folgt. Die Frau muß nach Hause geführt werden, wobei sie bemerkt, daß das rechte Bein nachschleppt. 4 Wochen darauf, Anfang März 1907, tritt früh im Bett heftiger Schwindel auf, dieses Mal begleitet von Übelkeit, Erbrechen, Stirnkopfschmerz. Von Mitte März an kann sie wegen der gleichen Beschwerden das Bett nicht mehr verlassen. Am 20. März 1907 Aufnahme in die medizinische Klinik, erfolglose antisypilitische Kur. Am 25. März 1907 Verlegung auf die Ohrenklinik.

Befund: Fieberfrei. Rechtes Ohr ohne Eiterung, kleines Trommelfelloch. Linkes Ohr stinkende Eiterung, nierenförmiger großer Trommelfellddefekt, hinten oben kleine Granulation. Spitze des linken Warzenfortsatzes druckempfindlich. Linke Schädelhälfte perkussionsempfindlich. Abduzenslähmung am linken Auge. Facialislähmung links. Trigemiuslähmung links. Nystagmus beim Blick nach oben und nach rechts. Schwindel. Erbrechen. Linksseitiger Kopfschmerz. Keine Aphasie. Verstärker Patellarreflex rechts. Ausgesprochene Parese des rechten Arms und des rechten Beins. Sprache schwerfällig, klosig. Puls 80—84, kräftig, regelmäßig. Taumelnder Gang. Keine Stauungspapille.

Obwohl die vorhandenen Symptome nicht durchweg in den Rahmen des typischen Bildes eines linksseitigen Schläfenlappenabszesses paßten und andere Symptome eines solchen fehlten, wurde doch als das wahrscheinlichste ein linksseitiger Schläfenlappenabszeß angenommen und dementsprechend am 26. März 1907 operiert. An die Radikaloperation des linken Ohres wurde unmittelbar die Freilegung des linken Schläfenlappens angeschlossen. Auffällig war bereits bei der Totalaufmeißelung, daß dabei kein Weg zu finden war, den die Eiterung vom Ohre nach dem Schädelinneren hin etwa genommen hätte. In den freigelegten Schläfenlappen wurde mit dem Messer nach den verschiedensten Richtungen hin eingeschnitten: es fand sich kein Eiter.

Nachdem so die Anwesenheit eines Eiterherdes im Schläfenlappen ausgeschlossen war, konnte im weiteren Verlaufe die Diagnose eines Abszesses oder Tumors in der linken Brückenhälfte mit partiellem Übergreifen auf das verlängerte Mark gestellt werden. Damit war z. B. die linksseitige Abduzenslähmung erklärt, desgleichen die linksseitige Facialislähmung, die allerdings bei linksseitigem Schläfenlappenabszeß als peripher — infolge der linksseitigen Mittelohreiterung — hätte gedeutet werden können.

Die Operation wurde gut überstanden. Die Schlaflosigkeit, der quälende Schwindel und die rasenden Kopfschmerzen waren bis zur



Erträglichkeit gemildert, an einzelnen Tagen konnte man sogar von gutem Wohlbefinden sprechen. Die Trepanationswunde heilte völlig, die Radikaloperationswunde fast vollständig aus. Die Hirnsymptome blieben aber bestehen und am 28. Mai 1907 trat unter den Erscheinungen von Herzschwäche und Lungenödem der Tod ein.

Die Leichenöffnung ergab eine stärkere Vorwölbung der linken Brückenhälfte, bedingt durch eine Geschwulst, die sich vorwiegend im basalen Teile des Pons entwickelt hatte, aber auch noch auf die Crura cerebelli ad pontem und die Marksubstanz der linken Hemisphäre übergreifte. Das Gewebe der Geschwulst war von derber Konsistenz und gelblichweißer Farbe; die mikroskopische Untersuchung ergab ein Gliosarcoma gigantocellulare. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß jener Fall des 16jährigen Mädchens auf den Hinterkopf bei Glatteis den Anstoß zur Entwicklung des Tumors gegeben hat.

Wenn auch die Trepanation auf den Schläfenlappen keinen Eiterherd dort zutage förderte und daher nicht imstande war, die Kranke am Leben zu erhalten, so hat sie ihr doch die letzten Wochen ihres Lebens durch Minderung der Gehirnerscheinungen erträglicher gestaltet und damit immerhin einigen Nutzen gebracht.

Richard Müller (Berlin).

### Formen des Ménière'schen Syndroms.

(Lannois u. Chavanne. Rev. hébd. de lar., Nr. 20, 1908.)

Das apoplektiforme Auftreten der Ménière'schen Krankheit ist Anzeichen einer Labyrinthblutung, wie sie nach Trauma oder ohne ein solches auftreten kann. Trauma durch direkte Gewalt ist selten, häufiger indirekte: Schlag oder Fall, Luftdruckdifferenz, starkes oder andauernd wiederholtes Geräusch. Ohne Trauma kommt Labyrinthblutung bei verschiedenen akuten und chronischen Krankheiten auch bei anscheinend völliger Gesundheit, vor: Ménière'sche Krankheit im engeren Sinne. Oft zeigen sich Prodromalsymptome, wie Kopfschmerz, Schwindel, Angstgefühl, oder es beginnen ohne Vorboten alsbald die heftigsten Ohrgeräusche und Gleichgewichtsstörungen, verbunden mit Übelkeit und Blässe. Der Anfall kann einige Minuten bis mehrere Tage dauern. Die begleitende hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit (im größeren Teil der Fälle beiderseitig), wird meist erst später bemerkt. Das Bewußtsein bleibt gewöhnlich frei, kann aber durch die ungeheure Angst, durch das Schreckliche des ganzen Vorgangs betäubt erscheinen. — Die zweite Form besteht in Anfällen, denen völlige oder teilweise Remissionen folgen. Der einzelne Anfall kündigt sich öfters durch Vorboten an, verläuft minder schwer als der apoplektiforme. Im Vordergrund steht auch hier die Gleichgewichtsstörung. Das Gefühl, daß alle Gegenstände sich drehen oder vorbeiziehen, oder aber die Empfindung, selbst zu wanken und zu stürzen, wird durch jede Bewegung, infolge des Nystagmus auch durch das Öffnen der Augen hervorgerufen. Daneben gehen subjektive Geräusche, Pfeifen, Krachen, Sausen, Übelkeit mit Erbrechen, wie bei der Seekrankheit; bisweilen Diarrhöen; oft ein halb ohnmachtähnlicher Zustand. Die Zwischenzeit ist selten ganz frei, meist besteht Unsicherheit; so ist der Zustand der Kranken ein sehr trauriger. — Sehr häufig sind abgeschwächte Formen verschiedenster Art; selten dagegen solche, in denen eins der 3 Grundsymptome fehlt, so die sogen. „Ohrmigräne“ ohne Schwindel. — In einer großen Zahl der Fälle ist die Psyche gestört: Die Furcht



vor dem Anfall, das Bewußtsein der Hilflosigkeit schwächen den Willen und die Intelligenz. Auch Phobien (wie leicht erklärlich, besonders Agoraphobie) und wirkliche Psychosen kommen vor. — Der Ausgang der Krankheit kann nur in ganz leichten Fällen die Resorption und Heilung sein. Meist zieht sich der Zustand in wechselnder Intensität lange hin, bis er schließlich die völlige Vernichtung der Labyrinthfunktion, also Taubheit, die Leiden des Kranken endet.

Arth. Meyer.

### Ätiologie der Otosklerose.

(Hammerschlag. Archiv int. de laryng., XXV, H. 2, 3.)

Das anatomische Substrat der Otosklerose ist bekanntlich eine spongiöse Verdickung der Labyrinthkapsel. Über den Ausgangspunkt dieses Prozesses existieren verschiedene Theorien (interglobuläre Räume, innere und äußere Bedeckung des Knochens usw.), ohne daß ein endgültiges Urteil schon zu fällen wäre. — Als bedeutendstes ätiologisches Moment gilt die Heredität, doch werden daneben allerlei begünstigende Momente angegeben. Verf. ist geneigt, eine primäre, erbliche und eine sekundäre, auf traumatischer, luetischer, infektiöser, rheumatischer Basis entstehende Form zu unterscheiden. Gegen allgemeine Geltung der syphilitischen Ätiologie spricht die große Kinderzahl in sklerotischen Familien, sowie die Bevorzugung des weiblichen Geschlechts. H. führt 9 Stammbäume otosklerotischer Familien an (teils eigene, teils von Cörner). Bemerkenswert ist dabei ein Fall, in welchem ein Onkel seine Nichte heiratete, beide schwerhörig; sie hatten 7, sämtlich otosklerotische Kinder.

Arth. Meyer.

### Ein rhinogener Hirnabszeß.

(Dr. Donalies, Leipzig. Archiv für Ohrenheilk., Bd. 75, H. 3 u. 4, S. 199.)

Ein kräftiger Knabe von 12 Jahren erkrankte am 15. Sept. 1905 an leichtem Schnupfen. Einige Tage darauf fiel er, während der Schnupfen noch bestand, mit der Stirn gegen die scharfe Kante einer Schulbank. Eine äußere Verletzung war nicht sichtbar, wohl aber fand sich im Taschentuch Blut, später Eiter. Einige Tage klagte der Verletzte über „Ziehen im Kopfe“.

Am 4. Okt. 1905 klagte er über Unwohlsein und Kopfschmerzen und blieb im Bett liegen. Diese Beschwerden nahmen zu, bis am 10. Okt. 1905 in der Mitte der Stirn eine Anschwellung auftrat: sie wurde am 11. Okt. 1905 durch Einstich geöffnet, es entleerte sich etwas Eiter. Der Einstich schloß sich alsbald wieder, worauf die Anschwellung zurückkehrte. Am 13. Okt. 1905 wurde akute Stirnhöhleneiterung beiderseits festgestellt, daneben Eiterherd unter der Knochenhaut der Stirn; gleichzeitig bestand Verdacht auf eine Eiterung im Schädelinneren. Am 13. Okt. 1905 abends wurde erst der Abszeß auf der Stirn entleert, der Knochen darunter erwies sich blutreich und blaurot verfärbt; darauf wurden beide Stirnhöhlen aufgemeißelt: es entleerte sich unter Druck stehender Eiter.

Trotz der Operation blieb die Körperwärme erhöht, der Knabe war schläfrig und geistig langsam, zeitweise unruhig; den Kopf hielt er beim Aufrichten steif nach hinten. So blieb — unter Pulsverlangsamung — der Zustand bis 21. Okt. 1905; an diesem Tage traten 11 Uhr vormittags Krämpfe der ganzen linken Körperhälfte auf, besonders lebhaft im Gebiet des Gesichtsnerven; das Bewußtsein war



erloschen. Nach einer einstündigen Pause wiederholten sich die Krämpfe, sie hielten auch in der Narkose an, die jetzt behufs Eröffnung der Schädelhöhle eingeleitet wurde.

Zunächst wurde von der rechten Stirnhöhle aus der rechte Stirnlappen des Gehirns freigelegt; dort fand sich kein Erkrankungsherd. Nun wurde von der linken Stirnhöhle aus vorgegangen; an ihrer hinteren Wand sah man eine pfennigstückgroße, weiße Verfärbung, wie wenn Eiter durchschien. Nach Wegnahme dieser Knochenstelle fanden sich außerhalb der harten Hirnhaut einige Tropfen dickflüssigen Eiters. Die harte Hirnhaut war darunter gelbgrau verfärbt, sie wurde zerschnitten, und jetzt gelangte man in 2 mm Tiefe in einen Erweichungsherd von 1—1,5 cm Durchmesser; er enthielt wenig flüssigen Eiter und mißfarbige, im Zerfall begriffene Hirnmasse.

Nach der Operation sank die Körperwärme auf 36,8, der Puls stieg auf 108. Das Allgemeinbefinden war dauernd gut. Mitte Dezember 1905 war alles geheilt.

Am 18. Mai 1906 stürzte der Junge wieder gegen eine Schulbank. Am 21. Mai 1906 wurde durch Schnitt Eiter aus der rechten Stirnhöhle entleert; nach 10 Tagen war diese Erkrankung geheilt. Seitdem ist der Knabe gesund geblieben; die Entstellung ist gering.

Fünf getrennte Eiterherde waren also die Folge der Stirnverletzung im September 1905: ein subperiostaler Abszeß, Empyem der rechten und der linken Stirnhöhle, ein extradulner und ein Hirnabszeß.

Die Verletzung mag zunächst eine Blutung in beide Stirnhöhlen, einen Bluterguß unter die Beinhaut der Stirn und vielleicht auch einen solchen zwischen Schädelknochen und harter Hirnhaut zur Folge gehabt haben. Von der Nase her ist es dann bei dem bestehenden Schnupfen zu einer Infektion der Blutergüsse gekommen und schließlich ist dadurch auch noch ein Gefäßbezirk des linken Stirnlappens erweicht worden.

Bemerkenswert ist es, daß die Krämpfe dieselbe Seite befielen, auf der auch der Abszeß saß. Der erfolglose, irrtümliche Eingriff am rechten Stirnlappen ist trotz der Nachbarschaft der eitrigen Stirnhöhle ohne Störung geheilt.

Richard Müller (Berlin).

### **Elektrodiagnostik in der Otologie.**

(Roques. Rev. hébd. de laryng., Nr. 25 u. 26, 1908.)

Sowohl der akustische als der Gleichgewichtsapparat ist elektrisch erregbar; auf dieser Tatsache beruht die Anwendung der Elektrizität zur Ohrdiagnostik. Man bedarf eines galvanischen und faradischen Apparates mit Umschalter, Rheostat, Ampéremeter (bis 20—25 M. A.) einer indifferenten und einer Ohrelektrode. Diese besteht aus einem mit Watte zu umwickelnden Metallteil, der in den Gehörgang eingeführt wird und einer Ebonitplatte, an der der Metallstab befestigt ist und die auf der Ohrmuschel durch Kopfbinde fixiert wird. Zur Untersuchung der Hörfunktion wird zunächst der faradische Strom in steigender Stärke angewandt und die Stromstärke, bei der das erste subjektive Geräusch auftritt (sowie das Ohr, in dem dies stattfindet) verzeichnet. Darauf wird mit dem positiven, dann dem negativen Pol des galvanischen Stroms das Gleiche wiederholt, ebenso mit Stromwendung. Die Facialis-zuckungen zeigen die stärkeren Ströme an. Um gegen Simulation und Suggestion geschützt zu sein, müssen alle Manipulationen dem Unter-



suchten unerkennbar ausgeführt werden. — Zur Untersuchung der statischen Funktion werden 2 kleine Elektroden jederseits vor dem Tragus aufgesetzt und der galvanische Strom quer durch den Kopf geschickt. Mit steigenden Stromstärken prüft man und verzeichnet, wann zuerst Schwindelgefühl und objektive Bewegungen auftreten und nach welcher Richtung. Beim Gesunden treten unter ca. 6 M. A. meist keine Gehörserscheinungen auf; diese zeigen sich mit wachsender Stromstärke zuerst bei Schließung des negativen, dann bei Öffnung des  $+$  Pols. Die Reaktion des statischen Labyrinths besteht darin, daß der Untersuchte sich in der Richtung des positiven Pols fortgezogen fühlt, und sodann auch Kopf und Körper im gleichen Sinne beugt und rotiert. Diese Erscheinungen treten schon bei schwacher Stromstärke auf (2—8 M. A.), besonders beim Öffnen und Schließen. — Veränderungen der elektrischen Reaktion lassen funktionelle Erkrankung ausschließen. Auftreten einer Gehörsreaktion schon bei geringer Stromstärke, spricht für entzündliche Veränderungen des Ohrs oder für erhöhten kranialen Druck. Ist Schwindel erst bei hohen Stromstärken hervorzurufen und ist er zugleich nach dem kranken (bzw. schwerer erkrankten) Ohre zu gerichtet, so beweist dies eine Affektion des Vestibularapparates; ist er überhaupt mit erträglichen Strömen nicht zu erzielen, so liegt völlige Vernichtung des statischen Apparates vor. Während also die Gehörreaktion das Vorhandensein erhöhter Erregbarkeit lehrt, zeigt die Untersuchung auf Schwindel, ob das innere Ohr lädiert ist. — So erhält man Aufschlüsse, welche die übrigen Untersuchungsergebnisse vervollständigen und ergänzen. Doch muß man sich bewußt bleiben, daß die Ergebnisse namentlich der Gehörreaktion nur relativen Wert haben, da sie durch verschiedenartige Zustände modifiziert wird, und auch eine Minderzahl der Gesunden schon bei schwachem Strom Gehörserscheinungen hat.

Arth. Meyer.

### Ein neuer hermetischer Ohrenobturator.

(Dr. W. Wojatschek, Petersburg. Archiv für Ohrenheilk., Bd. 75, H. 3 u. 4, S. 217.)

W. erreicht den luftdichten Verschuß des äußeren Gehörganges durch eine dünne Gummikapsel, die er nach Einlegung in den äußeren Gehörgang unter Druck mit Wasser füllt, so daß sie sich der Gehörgangswandung überall fest anlegt. Die Kapsel ist von einer Röhre durchbohrt, durch die hindurch man das Trommelfell beobachten und Verdünnung und Verdichtung der medialwärts von dem Obturator im Gehörgang abgeschlossenen Luft herbeiführen kann. W. benutzt seinen Apparat zum Verschlusse des einen, nicht untersuchten Ohrs bei Hörprüfungen und zur Untersuchung mittels des Siegle'schen Trichters sowie zur pneumatischen Massage des Trommelfells und zu manometrischen Untersuchungen.

Es will dem Ref. zweifelhaft erscheinen, ob Schalleinflüsse durch den immerhin nicht ganz einfachen und auch in seiner Anwendung ziemlich umständlichen Apparat besser abgehalten werden als durch einen festen Wattebausch, auf den der Zeigefinger gut aufdrückt; und beim Siegle sowie bei der pneumatischen Massage ist ein völlig hermetischer Abschluß nicht einmal erwünscht. Dagegen mag der Apparat bei manometrischen Messungen gut verwendbar sein.

Richard Müller (Berlin).



## Psychiatrie und Neurologie.

### Depressionszustände und ihre Behandlung.

(Prof. Dr. Sommer, Giessen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25, 1908.)

Sommer bespricht zunächst die Depressionszustände, die nur Symptome bestimmter Krankheiten darstellen. Unter den organischen Erkrankungen gehören hierher die progressive Paralyse, bei der sie als Vorstadium auftreten können, der Tumor cerebri und die multiple Sklerose, wo sie accidentelle Erscheinungen bilden. Ihre Behandlung besteht mit Ausnahme des Tumor cerebri, bei dem gegen das Grundleiden vorgegangen werden muß, in rein symptomatischen antinervösen Mitteln. Die bei Dementia praecox zu beobachtenden Gemütserscheinungen verlangen eine genaue Unterscheidung zwischen den prognostisch günstigen reinen Depressionszuständen im Vorstadium des primären Schwachsinns und den Nebensymptomen des ausbrechenden Schwachsinns. Hier fordert der Patient und seine Umgebung dringende Abhilfe. Warme Bäder sowie Trional, Sulfonal und Veronal bewähren sich noch am besten, lassen aber leider auch sehr oft im Stich.

Bei paranoischen Zuständen sowie bei präsenilen und senilen Psychosen bestehen gleichfalls Schwierigkeiten in der Unterscheidung. Es handelt sich auch hier darum, ob die Depressionszustände das Wesentliche oder nur Teilerscheinungen sind. Die Therapie hat bei dieser Art fast keinen Erfolg zu verzeichnen.

Heftige Angstzustände bilden oft Begleiterscheinungen der Verwirrtheit (bei Infektionskrankheiten und auch als selbständige Krankheit) und sind häufig mit Fieber verbunden. Hier empfiehlt Sommer ausschließlich warme Bäder und feuchte Umschläge, bei Nahrungsverweigerung Schlundsondenernährung, Stimulantia und Verhütung aller mechanischen Schädigungen.

Endlich gehören zu dieser Gruppe Zustände, die auf epileptischer Grundlage beruhen und am besten mit Bromsalzen bekämpft werden, während Morphinum und Opiate ebenso wie bei den vorigen verworfen werden.

Die nervösen Depressionszustände, die sich von der einfachen Verstimmung bis zu den schwersten Formen der Melancholie steigern, teilt Sommer in verschiedene Gruppen ein: die psychogenen Zustände bieten außer der Depression verschiedene funktionelle Reiz- und Ausfallserscheinungen im motorischen und sensiblen Gebiete. Sie unterscheiden sich von den neurasthenischen Gemütserscheinungen dadurch, daß die Kranken nicht erschöpft sind, wobei darauf aufmerksam zu machen ist, daß eine Erschöpfung oft durch starke Ermüdungsgefühle vorgetäuscht wird. Die Therapie erstreckt sich vor allem auf Wachsuggestion, auf das Bestreben den Patienten zur Ausführung von Leistungen anzuregen. Medikamentös gibt man Schlafmittel in gebrochener Dosis, Valeriana, zuweilen verbunden mit minimalen Opiumdosen. Brom ist dagegen nicht zu empfehlen. Bei sekundären Herzerscheinungen (Arrhythmie, Pulsbeschleunigung), die diagnostisch oft nicht leicht zu deuten sind, wird vor Digitalis gewarnt. Atembeschwerden, die ihren Grund in einer Abnormität der Zwerchfellatmung haben, werden am günstigsten durch systematische Atembewegungen mit willkürlicher Vertiefung der Zwerchfellatmung beeinflusst.

Zu den Depressionen auf epileptischer Basis gehören sowohl diejenigen, bei denen vorher schon epileptische Anfälle beobachtet wurden,



als auch die, welche trotz Fehlens einer epileptischen Anamnese eine Menge epileptischer Züge aufzuweisen haben und die leicht für hysterisch gehalten werden können. Starke Bromdosen, abwechselnd mit Opium sind hier indiziert.

Eine weitere Gruppe bilden die Depressionen, die ihren Ursprung in der Neurasthenie haben, worunter Sommer nur die Form versteht, bei der eine abnorme Erschöpfbarkeit der Nervensubstanz vorliegt. Hier ist für große Schonung und Ruhe zu sorgen, Überanstrengungen, Zerstreuungen u. dgl. sind zu vermeiden. Die Diät ist zu regeln, besonders wenn der Schlaf gestört ist, ist die Nahrungsaufnahme gleichmäßig über den ganzen Tag zu verteilen. Aufenthalt an der See ist nicht empfehlenswert, besser sind Terrainkuren im Mittelgebirge unter Benutzung eines Sanatoriums. Medikamentös ist nicht viel auszurichten. Sind die Depressionszustände als Intoxikationserscheinungen und Infektionskrankheiten aufgetreten, so gibt Sommer leichte Joddosen.

Eine besondere Gruppe bilden die autotoxischen Formen, das sind nervöse Depressionen, deren klinische Symptome auf das Bestehen abnormer chemischer Stoffe deuten. Dazu gehören einmal die Störungen bei Diabetes, Urämie und Morbus Basedowii, weiter Störungen, die hauptsächlich Magen- und Darmerscheinungen bieten und oft besser vom Internisten behandelt werden müßten und endlich Fälle mit Gallenstörungen.

Bei einem Vergleich zwischen Depression in der Anstalt und denen in der ambulanten Praxis ergibt sich als einziger Unterschied, daß letztere von den ersteren, die hauptsächlich aus auf nervöser Grundlage beruhenden Melancholien bestehen, graduell weit übertroffen werden.

Abgesehen von allen diesen Fällen kommen in Anstalten in Behandlung einmal die schweren Psychosen mit deutlich melancholischen Wahnideen, das sind also Formen, bei denen keine nervöse Grundlage festzustellen ist und die infolgedessen endogen erscheinen, was oft ein periodisches Auftreten bedingt. Ihre Therapie besteht in konsequenter Opiumbehandlung. Ferner gehören hierher Depressionen, welche sich als Teilerscheinungen des manisch-depressiven Irrsinns erkennen lassen, bei denen Opium wenig nützt. Sommer verleiht hierbei seiner Ansicht Ausdruck, nach der die anfallsweise auftretenden Depressionszustände unter den Begriff der Melancholie zu fallen haben und von den Demenzprozessen, in denen die Depression nur als Nebensymptome auftreten, zu trennen sind.

F. Walther.

### Über die Kraft der Hemiplegiker.

(Sternberg. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 2.)

Die Untersuchungen knüpfen an Versuche an, welche Dr. Paneth 1888 angestellt hat, die aber infolge des Todes dieses Forschers unveröffentlicht geblieben sind. Paneth legte sich folgende Frage vor: Nehmen wir an, ein Gesunder zeige in der rechten Hand seine maximale Kraft des Faustschlusses, am Dynamometer gemessen. Ebenso werde dieses Maß von der linken Hand genommen. Was geschieht nun, wenn er in jede Hand ein Dynamometer nimmt und gleichzeitig drückt? Wird durch die gleichzeitige maximale Innervation beider Körperhälften der Druck in jeder Hand beeinflußt, wird er gesteigert oder geschwächt? Die Beantwortung war nach Paneth's offenbar richtiger Auffassung von Bedeutung für die Frage der doppelseitigen Hemisphä-



reninnervation. Paneth's Versuche fielen, wie St. mitteilt, — er war selbst seinerzeit an diesen Experimenten beteiligt — eindeutig aus: Man leistet am Dynamometer gleichviel, ob man nur mit einer Hand oder mit beiden Händen maximal gleichzeitig drückt.

St. hat nun diese interessante Fragestellung auf Hemiplegiefälle angewandt. Denn nach den Angaben von Pitros war eine Verstärkung der kranken Seite zu erwarten. Für die Theorien von der doppelseitigen Innervation und von der Restitution der halbseitigen Lähmung durch subsidiäres Eintreten der korrespondierenden Rindenpartie der anderen Hemisphäre wäre eine gleichzeitige Abnahme der Kraft auf der gesunden Seite bestätigend gewesen.

Ein ein- oder nur einigemal angestellter Versuch erschien nicht ausreichend, da Übung, Ermüdung und Bahnung sich geltend machen. Die Versuche wurden mit einem verbesserten Instrument ausgeführt, auch konnten nur solche Fälle von residuären Hemiplegien verwendet werden, welche meßbare Kraft in der gelähmten Seite und genügende Intelligenz besaßen. Im ganzen kamen 27 Fälle zur Untersuchung.

Das Ergebnis bot für die kranke Seite nichts neues. Für die gesunde Seite ergab sich Herabsetzung, in einzelnen Fällen fanden sich aber doch recht hohe Zahlen. Der Simultaneffekt der gesunden Seite verhielt sich sehr wechselnd, der der kranken ist auch in den einzelnen Fällen sehr schwer an bestimmte Faktoren zu binden.

So kommt Verf. zu dem Schlusse, daß die Frage: „Wie verhält sich der Hemiplegiker bei gleichzeitigem Druck auf zwei Dynamometer“? nicht eine einfache und stets gültige Antwort finden kann. Will man versuchen, sich ein Bild des Simultanaffektes zu machen, so gibt vielleicht nach Ansicht des Verf. folgende Auffassung ein Bild: Der motorische Apparat ist bilateral angelegt, jede Bewegung der einen Seite ist vergesellschaftet mit Bahnungen und Hemmungen in der anderen Seite: die Bahnungen usw. verlaufen in verschiedenen Höhen des Zentralnervensystems vom Rückenmark bis zum Balken (Mitbewegungen). Beim Gesunden, wo die Simultaneffekte gleich Null sind, halten sich jene Vorgänge von beiden Seiten das Gleichgewicht. Im Fall der Hemiplegie ist aber dieses Gleichgewicht gestört und die Verschiebung drückt sich, je nachdem Bahnungen oder Hemmungen im Übergewicht sind, in positiven oder negativen Simultaneffekten aus.

H. Vogt.

### Über segmentäre Bauchmuskellähmungen.

(Salecker. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 2.)

Der Verf. teilt folgende zwei interessante Beobachtungen mit:

1. 40jähr. Mann erkrankt an den Symptomen einer Rückenmarksläsion in der Höhe des 10.—11. Dorsalsegments. Von den Symptomen sei hier besonders erwähnt Aufhebung sämtlicher Empfindungsqualitäten vom 11. Dorsalsegment abwärts, Hyperästhesie oberhalb dieser Grenze bis zum 6. Dorsalsegment etwa, Fehlen des unteren Bauchdeckenreflexes, lebhaftes Hervortreten des mittleren und oberen, degenerative Atrophie des unteren Drittels der Schrägmuskulatur des Bauches, während die Kontraktionsfähigkeit des Rektus und der oberen Obliqui fast völlig intakt war. Die Operation ergab einen intramedullären Tumor in der diagnostizierten Höhe. Anatomisch ergab sich, daß die Vorderhörner des 1. Lendensegments noch eine beträchtliche Zahl unversehrter Ganglienzellen enthielten, die Vorderhörner des 11. und 12. (z. T. auch des 10.) Dorsalsegments waren total atrophisch. Die medul-



lären Zentren der Obliqui (unterer Teil) und des unteren Bauchdeckenreflexes sind in dieser Höhe zu suchen.

2. 29jähr. Arbeiter erleidet durch Verschütten eine Quetschung der Lumbalgegend. Es stellen sich verschiedene Paresen und Sensibilitätsstörungen im Bereich der unteren Extremitäten ein und ferner: das untere Drittel des linken Rektus, die untersten Teile beider Obliqui sind gelähmt, beide untere und der mittlere linke Bauchdeckenreflex fehlen. Die Läsion wird in den Schlußteil des Dorsal- und Anfangsteil des Lendenmarks verlegt.

Auf Grund dieser Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

„1. Es gibt nicht nur totale, sondern auch partielle Bauchmuskellähmungen bei Rückenmarksaffektionen. 2. Die Innervierung der Bauchmuskeln erfolgt nicht multiradikulär, sondern segmentär. 3. Die Markkerne der geraden Bauchmuskeln reichen nicht so tief hinab, wie die der schrägen. 4. Die einzelnen Bauchdeckenreflexe scheinen bezüglich ihrer Rückenmarkslokalisation den jeweiligen Muskelsegmenten zu entsprechen. 5. Die Beobachtung von segmentären Bauchmuskellähmungen ist, namentlich im Verein mit Reflex- und Sensibilitätsstörungen von Wichtigkeit für die Segmentdiagnose im Dorsalmark.“ H. Vogt.

### Pharmakologie.

#### Kann die Gelatinemethode zur Wertbestimmung des Trypsins angewendet werden?

(Hattori. Archiv. internat. de pharmac. et de therap., Bd. 18, S. 255, 1908.)

Im Jahre 1891 hat Fermi die Gelatine als geeignetes Objekt zur Prüfung tryptischer Enzyme auf ihren Wirkungswert empfohlen. Mittels der Mett'schen Kapillarröhrchen, in denen sich bekanntlich die Verdauung einer erstarrten Eiweißsäule durch Pepsin leicht ziffernmäßig bestimmen läßt, kann man aber die Lösung von Eiweiß durch Trypsin quantitativ nicht untersuchen, weil die Lösung der Eiweißsäule durch Trypsin äußerst langsam und unregelmäßig vor sich geht. Nach Hattoris Versuchen wird nun die Gelatine durch Trypsin viel schneller verdaut als Eiweiß. Vergleichende Versuche mit Zusatz verschiedener Salze haben aber gezeigt, daß Gelatine und Eiweiß sich dem Trypsin gegenüber verschieden verhalten; es scheinen also die gelatinelösende und die eiweißverdauende Wirkung auf zwei verschiedenen Komponenten des Trypsins zu beruhen, so daß man die eiweißverdauende Wirkung eines Trypsins nicht mit Hilfe der Verdauung von Gelatine prüfen kann. E. Rost (Berlin).

#### Über die Ausscheidung von Hexamethylentetramin (Urotropin) in die Galle und den Pankreassaft.

(Crowe. Archiv. internat. de pharmac. et de therap., Bd. 18, S. 315. 1908.)

Crowe in Baltimore unternahm zur Frage der Desinfizierung der Galle bei Trägern von Typhusbazillen in der Gallenblase planmäßige Versuche an operierten Hunden und geeigneten Patienten. Bei Hunden wurde Hexamethylentetramin bis zu 5 g in den Magen gegeben: es zeigte sich Formaldehydreaktion in der Galle und im Pankreassaft; bei Abbindung der Gallenblase wurde der Stoff durch die Blasenwand in die Galle hinein, abgeschieden. Im zirkulierenden Blut fand es sich während 24 Stunden. Wurde 1 g H. in das Blut selbst einge-



spritzt, so gaben Speichel und Milch Formaldehydreaktion.

Bei vier Patienten gaben nach innerlicher Einführung von 5 mal 1 g H. während eines Tages die Galle, die Cerebrospinalflüssigkeit, die Synovia, der Speichel, Pleuraexsudat und das Blut Formaldehydreaktion. Bei diesen Gaben scheint H. die Bazillen, auch die pathogenen, der Galle abzutöten und damit der Typhusbazillenträger unschädlich gemacht werden zu können.

Wie H. aus Formaldehyd und Ammoniak sich bildet, so zerfällt es, besonders in saurer Reaktion wieder in seine Komponenten. Nachweisen läßt sich im Harn, Blut usw. nur Formaldehyd, wobei es nicht zu entscheiden ist, ob F. als solches vorliegt oder durch das Reagens freigemacht worden ist. Der Arzt kann sich jederzeit leicht von dem Vorhandensein von Formaldehyd durch die ganz außerordentlich empfindliche Hehner'sche Reaktion vergewissern.

Einige ccm Harn oder andere nicht oder nur wenig gefärbte Flüssigkeiten werden im Reagensglas nach Zusatz von 4—6 Tropfen Milch, vorsichtig mit etwa der gleichen Menge Reagens in ccm (100 ccm konzentrierte Schwefelsäure, 1 Tropfen einer 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Eisenchloridlösung) überschichtet. Das H. wird zersetzt und durch die Reaktion des F. mit dem Eiweiß tritt an der Berührungsstelle eine wundervoll amethystviolette Färbung auf. Bei sehr geringen Mengen F. (1:20000—1:50000) tritt der violette Ring erst nach Verlauf von Minuten auf. Flüssigkeiten, wie Blut oder Galle, müssen vorher destilliert werden.

E. Rost (Berlin).

## Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.

### Die Lungenspitzentuberkulose im Röntgenbild.

(Prof. Dr. Albers-Schönberg. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

Verfasser legt das Hauptgewicht auf die röntgenographische Untersuchung der Lungenspitzen. Die Durchleuchtung ist nur als Hilfsmittel bei Untersuchung der Hilusdrüsen, Nachweis des William'schen Symptoms usw. anzuwenden.

Die röntgenographische Untersuchung vermag natürlich einfach katarrhalische Veränderungen nicht, dagegen kleine infiltrierte Herde oft schon dann nachzuweisen, wenn sie bei Perkussion und Auskultation noch übersehen werden. Andererseits gelingt es dem Röntgenologen oft nicht, perkutorisch und auskultatorisch nachweisbare Herde auf der Platte abzubilden. Weiterhin vermag das Röntgenogramm keine Auskunft zu geben, ob es sich um einen frischen oder abgelaufenen Infiltrationsprozeß handelt.

Es müssen sich demnach Röntgenuntersuchung und klinische Untersuchung einander ergänzen.

Die Technik der Aufnahme ist folgende: Der zu Untersuchende liegt auf dem Rücken, mit dem Oberkörper auf einem schwachen Keilkissen, mit seitlich liegenden oder über den Kopf erhobenen Armen. Eine Zylinderblende von 13 cm Durchmesser wird locker so auf den Hals gesetzt, daß das Kinn sich auf der Blende stützt. Atemstillstand ist nicht nötig. Die Röhre muß so weich sein, daß man sie zu Handaufnahmen benutzen kann. Expositionszeit  $\frac{1}{2}$ —1 Minute, bei Lumière'schen Sigmaplatten 10—15 Sekunden.

Bei dieser Aufnahme erscheinen die Schlüsselbeine tief abwärts projiziert und die 2. Interkostalräume meist frei, während die 1. Interkostalräume sehr oft von der 2. Rippe verdeckt werden.



Auf dem Bilde müssen die Spitzenfelder gleich groß, die Rippen beiderseits gleich scharf und die Arteriens Schatten überall deutlich sein.

Die Schatten der Dornfortsätze und der Luftröhre müssen in der Mitte liegen.

Die pathologischen Befunde bestehen: 1. in einer diffusen Trübung, die sich entweder über die ganze Spitze erstreckt oder nur das obere Drittel der Spitze einnimmt. Dieser Befund entspricht anatomisch einer Infiltration und klinisch einer Dämpfung; 2. in fleckweisen Trübungen. Von diesen sind am charakteristischsten rundliche, linsengroße, dicht beieinander liegende nicht konfluierende Flecke; die nach Verf. Ansicht peribronchitischen Herden entsprechen. Außerdem findet man wolken- und streifenartige Trübungen, die entweder auf frische Infiltrationen oder auf narbige Prozesse zurückzuführen sind. Auch können Kalkherde umschriebene Trübungen hervorrufen; 3. in einem feinen, 2 mm breiten weißen Saume, der der 2. Rippe anliegt und charakteristisch für Tiefstand der Lungenspitze ist; 4. in Abbildungen von Kavernen. Fehler können entstehen durch Anwendung zu harter Röhren, durch zu lange oder zu kurze Exposition, durch Verdickung der Haut und der Brustwand.

Hahn.

### Das Röntgenbild des normalen Thorax mit Rücksicht auf die Diagnostik der Phtis. incip.

(Max Levy-Dorn u. Hans Cornet. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Die Verfasser haben das Röntgenbild des normalen Thoraxes studiert, um sich bei Untersuchungen auf beginnende Phthise vor falschen Deutungen zu sichern. Sie begannen stets mit einer Übersichtsdurchleuchtung, bei der sie besonders auf die Bewegung des Zwerchfells (William'sches Phänomen), auf den Hilusschatten und die Helligkeit der Lungenfelder achteten. Sie fanden dabei wiederholt, daß bei einer Durchleuchtung in der einen Richtung die eine Spitze, bei einer in der umgekehrten Richtung die andere Spitze dunkler erschien und ziehen daraus den Schluß, daß man bei Durchleuchtung der Spitzen eine Trübung nur dann als pathologisch ansehen darf, wenn sie bei beiden Durchleuchtungsrichtungen erscheint.

Bei den radiographischen Aufnahmen beschränkten sich die Verfasser auf die Lungenspitzen. Sie verwendeten Platten von  $18 \times 24$ , die Strahlenrichtung ging von vorn nach hinten, der Fokus der Röhre befand sich etwas oberhalb des 1. Interkostalraumes, so daß die Schlüsselbeine tief abwärts projiziert wurden; die Röhre wurde so weich gewählt, daß die Konturen des Schulterblattes und der Querfortsätze deutlich sichtbar wurden und die Brustwirbel vom 4. ab im Mittelschatten verschwanden. Das Resultat war folgendes:

Am Knochensystem sind sehr oft Assymetrien (leichte Skoliosen, verengte Zwischenrippenräume), Verkalkungen und Verknöcherungen der Rippenknorpel zu finden, so daß aus ihnen Schlüsse auf beginnende Phthise kaum zu ziehen sind. Isolierte Verkalkungen der Rippenknorpel können sehr leicht Lungenherde vortäuschen. Helligkeitsunterschiede innerhalb des Thoraxes entsprechen oft solchen außerhalb und sind dann auf Kontraktionen der Halsmuskeln, erkennbar an asymmetrischer Stellung des Schlüsselbeins, oder des Schulterblattes zurückzuführen.

In dem 1. Interkostalfelde, d. h. dem Raum auf der Platte, der sich zwischen den sich schneidenden Bildern der beiden ersten Rippen und der Wirbelsäule befindet, sieht man oft einen Schatten von ungleicher Stärke, der sich der 1. Rippe anlegend bei weitem Rippenab-



stande seharfrandig frei in den Rippenzwischenraum hineinragt, bei engen in den Schatten der 2. Rippe übergeht.

Im 2. Interkostalfelde erscheinen 2 Schatten. Der erste erinnert seiner Beschaffenheit nach an den eben beschriebenen und tritt nur dann auf, wenn dieser fehlt. Der 2. ist ein dünner diffuser, das ganze Feld ausfüllender Schatten.

Zwischen den Querfortsätzen zieht von oben nach unten ein zum Mittelschatten gehörender Schatten.

Die Schatten der Bronchialverzweigungen sind in dem 2. und den tieferen Interkostalfeldern sichtbar und erscheinen im 5.—7. Interkostalfelde als Kleckse.

Hahn.

### **Schnellaufnahmen mit Röntgenstrahlen.**

(Max Levy-Dorn, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13, 1908.)

Die Schnellaufnahmen mittels Verstärkungsschirm und Lumière-Sigmaplatte geben undeutliche, leicht schleiernde Bilder. L.-D. konnte mittels eines Grissonators und gewöhnlichen Schleußner-Platten vom Brustkorbe in 5 und vom Hüftgelenke in 15 Sekunden ohne Verstärkungsschirm scharfe Aufnahmen machen.

Hahn.

### **Die Vasomotorenlähmung als Grundlage der Hydrotherapie der Infektionskrankheiten.**

(H. F. Wolf, Newyork. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 5, 1908.)

Unter Besprechung der einschlägigen Arbeiten von Hutchinson, Goltz, Romberg, Päßler, Stepkal, Wiesel, Baruch, Winternitz usw. kommt Wolf zu folgenden Schlüssen:

Die häufigste Todesursache bei den akuten Infektionskrankheiten ist eine Vasomotorenlähmung. Diese ist wahrscheinlich durch eine Schwäche des Vasomotorenzentrums, sicher aber auch durch eine Erkrankung der kontraktile Teile der peripheren Gefäße bedingt.

Der Kältereiz entfaltet seine Wirkung an beiden Orten, im Zentrum und in der Peripherie und vermag so die Folgen zu verhindern. Er ist außerordentlich abstufbar, man kann mit ihm die verschiedensten Wirkungen erzielen: reflektorische Zusammenziehung der Gefäßmuskeln, an deren Stelle in den peripheren Kapillargebieten die Hautmuskeln treten (Baruch), Erhöhung des Gefäßtonus, Behebung von Somnolenz, Sopor, ja von Kollaps, Verlangsamung und Vertiefung der Respiration usw.

Diese Wirkungen erreicht man durch das von Baruch modifizierte ca. 25°ige Brand'sche Bad von 15° Dauer mit starker Reibung im Bade, dessen früher hauptsächlich betonte temperaturherabsetzende Wirkung jetzt als durchaus nebensächlich, ja widersinnig erkannt worden ist im Vergleich zu den oben angegebenen Wirkungen, der Tonisierung von Blutgefäßen, glatter Muskulatur, Herz und Nervensystem.

An seine Stelle treten nötigenfalls, z. B. bei Typhuspneumonie, laue Bäder mit kalten Übergießungen zur Vertiefung der Atmung; bei dem sog. adynamischen Typhus mit niedriger Temperatur und Sopor nimmt man warme Bäder mit kalten Übergießungen, bei Herzschwäche Wäshungen, Umschläge, Packungen usw.

Zum Schluß betont Wolf, daß die Hydrotherapie eine klinische Behandlungsmethode sei und nicht eine Panazee, die alle anderen Mittel überflüssig mache.

Esch.



## Bücherschau.

**Zur Klinik der Dementia praecox.** Von Dr. Wieg, Wickenthal. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, Halle a. S., 1908. 120 S.

In der vorliegenden lesenswerten Arbeit kam es dem Verf. vor allem darauf an, von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus zusammenfassend die verschiedenen klinischen Verlaufstypen der Dementia praecox ganz kurz vorzuführen und deren Zusammengehörigkeit trotz der Verschiedenheit der momentanen Zustandsbilder dadurch zu erweisen zu trachten, daß er an der Hand von Krankengeschichten zeigt, wie die einzelnen äußerlich auch noch so verschiedenen Zustandsbilder doch immer zu ein und derselben Endstation, dem terminalen Blödsinn mit den charakteristischen Erscheinungen der Intraordination und Dissoziation der Neo- und Thymopsyche und der schweren Willens- und Aufmerksamkeitsstörung bei verhältnismäßig gut erhaltenem Gedächtnis natürliche und erworbene Kenntnisse führen.

Verf. hält die Forschungen Kraepelin's bezüglich der Aufstellung klinischer Krankheitstypen für fruchtbringend für unsere Wissenschaft und entdeckte einen großen Fehler in dem voreingenommenen Ablehnen der Dementia praecox. Von den akuten Psychosen, welche Verf. beobachtet hat, gehören die meisten in das Gebiet der Dementia praecox oder des manisch-depressiven Irreseins Kraepelin's, zum Teil auch in den Rahmen der hysterischen Geistesstörungen, nur vereinzelt kamen Fälle von Amentia zur Behandlung. Als Dementia praecox wurden alle jene psychiatrischen Krankheitsbilder aufgefaßt, die die wesentlichen Elementarsymptome dieser klinischen Krankheitseinheit entweder gleich zu Anfang der Erkrankung oder während der weiteren Beobachtungszeit klar zutage treten ließen. Stets konnte man in diesen Fällen das wesentliche Grundsymptom der primären Willensstörung im Sinne von Willenssperrung oder Willensdurchkreuzung mit Motilitätssymptomen nachweisen und immer begegnete man der später zur Ausbildung gelangten charakteristischen Form geistiger Schwächezustände, in denen es zu einer Dissoziation und Intraordination der Neo- und Thymopsyche, einer vollkommenen Apathie und einem Mangel an Initiative bei gut erhaltenem Gedächtnis und Merkfähigkeit kam.

Bei der Amentia bestand dagegen immer Verwirrtheit als primäre Assoziationsstörung; in den meisten Fällen ist auch ein ganz bestimmter ätiologischer Faktor vorhanden.

Verf. schildert nun die wichtigsten klinischen Verlaufsformen der Dementia praecox.

Fälle von Dementia simplex werden kaum je verkannt, es sind das die Kranken, welche nach normaler geistiger Entwicklung bis in ihr Pubertätsalter den geistigen Anforderungen, die an sie in der Mittelschule gestellt wurden, entsprachen, von einem bestimmten Zeitpunkte an aber allmählich psychisch progressiv versagten.

Die Initiative, die Willenstätigkeit und die hochwertigsten Assoziationskomplexe werden wie bei progressiver Paralyse zuerst durch den Krankheitsprozeß geschädigt und führen zu einer Charakterveränderung. Differentialdiagnostisch kommt noch das degenerative Irresein in seinen verschiedenen Verlaufsformen (psychopathische Minderwertige) in Betracht.

Eine weitere Verlaufsform der Dementia praecox ist die einfache Hebephrenie, Krankheitsbilder, die im Beginne schon das eigentümlich läppische, pseudomanische Gebahren des im übrigen ganz klaren Kranken erkennen lassen. Das Zustandsbild dieser Hebephrenie hat in manchen Stadien viel Ähnlichkeit mit gewissen Formen periodischer Manie, bis plötzlich ein katatonischer Zustand eintritt.

Den Ausdruck Katatonie möchte Verf. nur für die Formen von Dementia praecox anwenden, die gleich im Beginne der Psychose oder nach einem ganz kurzen, von Wahnideen und Stimmungsanomalien beherrschtem Vorstadium die charakteristischen Motilitätssymptome in Form des katatonen Stupors oder des katatonischen Erregungszustandes zeigen, in denen Wahnideen eine ganz untergeordnete passagere Rolle spielen.

Eine weitere Form ist die depressiv paranoide, in welcher nach einem kürzer oder länger dauerndem Stadium, in dem die Kranken paranoide, hypochondrische, excentrische nihilistische Wahnideen mit Angstzuständen, mit sonstigen Stimmungsanomalien zeigen, Spannungszustände, Negativismus, gemütliche Verblödung auftreten und hiermit die wahre Natur der Psyche erkennen lassen. Ausgesprochene Motilitätspsychosen mit primären Willensstörungen haben wiederum



die günstigste Prognose von den verschiedenen klinischen Krankheitsbildern der *Dementia praecox*.

Bei den Katatoniefällen ist der Beginn der Erkrankung oft ein perakuter. Die Kranken werden anscheinend mitten aus psychischer Gesundheit heraus von einem Stupor befallen, oder begehen plötzlich unerwartet irgend eine verschrobene ganz unerklärliche Handlung.

Auch bei ausgesprochen hysterisch degenerativer Psychopathie können akute Psychosen interkurrent auftreten, die in das Gebiet der *Dementia praecox* gehören und eine wesentlich schlechtere Prognose haben, als die so häufigen transitorischen Psychosen mit meist äußerlich paranoider Färbung, die dem Boden psychischer Degeneration entspringen, indem diese letzteren Geistesstörungen fast ausnahmslos in kurzer Zeit abklingen, ohne irgendwelche psychische Defektsymptome außer dem schon früher vorhanden gewesenen Stigmata psychischer Degeneration zu hinterlassen.

Selbst bei ausgesprochener degenerativer Psychopathie und hysterischen Antezedentien darf man nicht jede psychische Störung a priori als hysterische auffassen; es gibt einerseits Psychosen, die im Beginne hysteriforme Züge, bei Mangel hysterischer Antezedentien, weiterhin aber den Verlauf einer *Dementia praecox* zeigen, andererseits bei degenerativ-hysterischen Psychopathien akute Psychosen vom Charakter einer *Dementia praecox*.

Die eigentlichen hysterischen Psychosen sind im allgemeinen im Vergleiche zu dem häufigen Auftreten der *Dementia praecox* gerade im Pubertätsalter selten. Nach dem 25. Jahre nehmen die hysterischen Psychosen wieder an Häufigkeit zu. Jede akut oder subakut einsetzende Psychose mit hysteriformen oder neurasthenischen Zügen, die bei einem früher ganz gesunden Patienten ohne degenerative Veranlagung und ohne hysterisch-neurasthenische Antezedentien auftritt, ist einer *Dementia praecox* verdächtig, besonders dann, wenn ein stuporöser Zustand oder tobsuchtartige Erregung die Szene eröffnet.

Eine eigentliche Differentialdiagnose zwischen Hysterie und *Dementia praecox* ist schon im Beginne nicht zu stellen, weil bei beiden Gruppen von Geistesstörungen rein funktionelle Störungen, Willensstörungen vorkommen können, ohne deutlich hervortretende Dementia oder psychische Dissoziationerscheinungen. Verf. möchte eben trotzdem nicht von Mischformen zwischen Hysterie und *Dementia praecox* sprechen, sondern den prinzipiellen, qualitativen Unterschied zwischen beiden Arten von Psychosen aufrecht erhalten, mit dem Zusatz, daß eben auch rein funktionelle psychische Störungen gelegentlich einen Verblödungsprozeß einleiten können, welche Symptome uns dann später nach manifest werden der *Dementia praecox* retrospektiv gewissermaßen die Übergangsformen zwischen Hysterie und Verblödungsprozessen darstellen könnten. In dem einen Falle (Hysterie) bleibt es aber immer bei diesen rein funktionellen, psychogenen Störungen, in dem anderen Falle dagegen zeigt sich rasch nach einem psychogenen Vorstadium der wahre Charakter der Psychose in dem Auftreten von Demenzercheinungen.

Bezüglich der mit neurasthenischen Symptomen beginnenden *Dementia praecox*-Fälle ist noch speziell auf die meist schon im Anfange der Psychose zu beobachtende leichte Apathie und auf die auffallende, mit dem ganzen Wesen eines wirklichen Neurasthenikers in Kontrast stehende Interesselosigkeit am eigenen Krankheitsbilde zu achten und das Vorhandensein dieses Symptoms differentialdiagnostisch als für einen Verblödungsprozeß sprechend zu verwerten.

Die Fälle von *Dementia praecox*, die unter dem symptomatischen Bilde eines akuten depressiven Wahnsinnes beginnen und verlaufen stellen vielleicht das Hauptkontingent zu den Verblödungsprozessen überhaupt, besonders bei Frauen. Die von Stransky mit dem Namen *Dementia tardiva* bezeichneten Fälle, sowie die akute juvenile Verblödung Fuhrmann's sieht Verf. als eine wichtige Untergruppe der zahlreichen Verlaufsweisen der *Dementia praecox* an.

Auch viele der von Kraepelin als Hebephrenie aufgefaßten Fälle rechnet Verf. zu den mit Wahnideen und Verstimmungszuständen einhergehenden Formen der *Dementia praecox*.

Zum Schluß werden noch die *Dementia praecox*-Fälle mit intermittierendem Verlaufe und die *Dementia paranoides* besprochen. Die erstere Verlaufsweise ist besonders unter den jugendlichen weiblichen Patienten recht häufig; ebenso entpuppen sich viele Fälle von periodischer Manie später als eine in Schüben verlaufende *Dementia praecox*. Verf. möchte den Rahmen der Kraepelin'schen *Dementia paranoides* etwas einengen und nur jene Fälle als solche gelten lassen, bei denen wir wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit den Verlauf und Endausgang der Psychose voraussehen und danach die Prognose für die nächste Zeit stellen können; jene Fälle, die von Beginn an mit unsinnigen Größenideen



sonstigen phantastischen Wahnideen und originären Zügen einhergehen und bei denen meist noch, schon innerhalb weniger Monate, ein ausgesprochener Schwachsinn zur Entwicklung kommt.

Alle andern mit chronischer Wahnbildung und Halluzinationen einhergehenden Psychosen sollen unter dem Namen Paranoia zusammengefaßt werden.

Es empfiehlt sich zum vollen Verständnis dieser wertvollen und wichtigen Arbeit, die einzelnen Krankengeschichten und deren Besprechung im Original einzusehen.

Koenig (Dalldorf).

**Heilerziehungshäuser (Kinderirrenanstalten) als Ergänzung der Rettungshäuser und Irrenanstalten.** Von Hermann. Verlag Beyer & Söhne, Langensalza, 1907. 21 S. Preis 25 Pfg.

Das wachsende Bedürfnis der Fürsorge für die jugendlichen Psychopathen hat den Verfasser, der selbst Erfahrung auf dem Gebiete hat, veranlaßt, den Vorschlag zu machen, es sollten „Heilerziehungshäuser“ ins Leben gerufen werden; er denkt sich diese unter ärztlicher Leitung, die Kinder werden einer kombiniert ärztlich-pädagogischen Erziehung und Behandlung unterworfen. Die Anstalten sind in Abteilungen gegliedert, je nach der psychischen Eigenart der Kinder. Die kleine Schrift ist mit großer Wärme und in idealer Absicht, wirklich eine Hilfe für diese schwer zu versorgenden Kinder zu schaffen, geschrieben. Verfasser verspricht sich eine große Hilfe gegen das jugendliche Verbrechen daraus. Eigentlich ist der ganze Vorschlag nicht neu. Es handelt sich eben um einen — übrigens sehr lesenswerten — Vorschlag zur Frage der Versorgung der jugendlichen geistig Minderwertigen usw. Ob dieser Weg aber Abhilfe bringt, ist fraglich. Anstatt neue Spezialanstalten zu verlangen, müssen die Ärzte fest zusammenhalten und mit aller Energie danach streben, in der Anstaltsfürsorge für die jugendlichen Psychopathen, Schwachsinnige und Epileptiker usw. dem ärztlichen Einfluß überhaupt die gebührende Stellung zu verschaffen. Dann kann man die Anstalten gliedern im Innern und in ihrer ganzen Einrichtung nach den praktischen Bedürfnissen, und es wird dann keine Schwierigkeit mehr sein, einen Fall seiner Eigenart entsprechend zu versorgen. Solange aber die Versorgung der jugendlichen Minderwertigen eine so unklare Sache ist und keine ausreichenden i. e. fachmännischen Institute für ihre Verpflegung und Erziehung bestehen, ist die Unterbringung dieser Elemente eine schwierige Sache.

H. Vogt.

**Die chronischen Herzerkrankungen, ihre Entstehung, Diätetik und Behandlung.** Ärztliche Ratschläge in gemeinverständlichen Darstellungen von Dr. H. Frick, Nauheim. 2. verm. und verb. Aufl. Berlin, Verlag Otto Salle. 74 S. Preis 1 Mk.

Ähnlich wie Burwinkel will auch Frick mit seinem Schriftchen dahin wirken, daß der Laie den Anordnungen des Arztes Verständnis entgegenbringe, daß der pessimistische Kranke Beruhigung, der Leichtsinnige Ausdauer und Gewissenhaftigkeit bekomme. Nach allgemeinen Vorbemerkungen werden die Klappenfehler, die Arteriosklerose, die Herzmuskel- und die nervösen Herzkrankheiten in entsprechender Weise abgehandelt. Beim Kapitel der Diätetik wird erfreulicher Weise von dem leider immer noch beliebten übermäßigen Fleischgenuß und der Luxuskonsumption überhaupt dringend gewarnt. Bei Besprechung der Therapie nimmt die Bäderbehandlung naturgemäß einen hervorragenden Platz ein. Esch.

### Naturwissenschaft und Publikum.

Das Voltaire'sche Wort: „Jedes Zeitalter hat sein Publikum“, besteht noch heute zu Recht. Die Enzyklopädisten verdanken ihre Erfolge nicht so sehr dem überragenden geistigen Inhalt ihrer Schriften, als vielmehr der Tatsache, daß die korrupten gesellschaftlichen Zustände des damaligen Frankreich einen vortrefflichen Resonanzboden für die leitenden enzyklopädistischen Ideen boten. Auch heute sehen wir wieder, in wie inniger Wechselbeziehung Literatur und Volksinteressen stehen: Unter dem Einfluß der großen naturwissenschaftlichen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte ist das Interesse an Fragen des Naturgeschehens ein ungemein starkes in allen Kreisen geworden, und eine natürliche Folge dieses Interesses ist die große, anscheinend immer noch steigende, Aufnahmefähigkeit des Publikums für Schriften naturwissenschaftlichen Inhalts. Insbesondere ist es die Frage nach dem Weltgeschehen, der Wunsch, sich ein Weltbild zu konstruieren, eine Weltanschauung zu gewinnen, die jeden Menschen zwingt, zu ihr Stellung zu nehmen,



soweit er nicht geistig vertrottelt ist. Es ist das faustische Moment in der Menschenseele, das nach Erkenntnis strebt, und es ist gewiß kein Zufall, das Schriften, wie „Rembrandt als Erzieher“, „Bábel und Bibel“ und andere einen so starken äußeren Erfolg errungen haben. Läßt sich doch das große Erkenntnisproblem vom Weltgeschehen von den verschiedensten Gesichtspunkten aus in Angriff nehmen. Daß das Publikum, eben weil es von naturwissenschaftlichen Ideen durchtränkt ist, sich nicht mehr lediglich an abstrakten philosophischen Erklärungsversuchen Genüge leisten läßt, beweist der große buchhändlerische Erfolg des bekannten Werkes des schwedischen Physikers Svante Arrhenius<sup>1)</sup> „Das Werden der Welten“, das in wenigen Monaten in dritter Auflage erschienen ist. Arrhenius hatte in ihm die Frage der Weltentstehung vom Standpunkte der modernen Naturwissenschaft aus beleuchtet, er hatte das Problem von der Entstehung des organischen Lebens auf dem Erdball wissenschaftlich zu erklären versucht, kurz, er hatte Welträtsel gestreift, denen gegenüber Dubois-Reymond noch vor wenigen Jahrzehnten sein „Ignoramus, ignorabimus“ ausgerufen hatte. Es ist daher dankbar zu begrüßen, daß Arrhenius jenem erste Bande, der das Weltproblem auf der sicheren Grundlage der modernen Naturwissenschaft zu erklären versuchte, ein zweites Werk folgen ließ, das dieselbe Frage historisch behandelt und in geistvoller Weise beschreibt, wie diese Welträtsel sich seit Jahrtausenden dem geistigen Auge der Naturvölker und Kulturvölker gezeigt haben. Er nennt dieses Werk „Die Vorstellung vom Weltgebäude im Wandel der Zeiten“ und schildert auf Grund reicher bildnerischer, poetischer und literarischer Unterlagen, wie Inder und Finnen, Chaldäer und Griechen, Ägypter und andere Völker ihre Schöpfungssagen entwickelt haben. Besonders reizvoll sind die Kapitel, in denen er an die Anschauungen Giordano Brunos, Keplers und Kants die kritische Sonde legt. Das Werk ist hinsichtlich seiner Anlage wohl einzig in seiner Art und wird zweifellos einen starken äußeren Erfolg haben.

Ein Buch ganz anderer Art sind die „Naturwissenschaftlichen Vorträge“ von Albert Ladenburg.<sup>2)</sup> Während Arrhenius in seinem Werke einen Komplex von Naturerscheinungen zu einem Weltbilde vereinigt, führt der berühmte Breslauer Chemiker in seinen „Naturwissenschaftlichen Vorträgen“ uns in Einzelfragen der Naturwissenschaften ein. Daß dies in überaus fesselnder Form geschieht, dafür bürgt der Name des Autors, dessen Rede „Über den Einfluß der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung“ im Jahre 1903 auf der Naturforscherversammlung in Kassel stürmischen Beifall und erbitterten Widerspruch hervorrief. Auch diese Rede ist, mit einem Epilog versehen, im Werke abgedruckt. Ein sehr interessantes Kapitel behandelt das Radium und die Radioaktivität und bringt eine Fülle neuer Gesichtspunkte dieser für die Energie des Welthaushaltes wichtigen Materie. Welche Überraschungen unserer hinsichtlich der Radioaktivität noch warten, beweisen die Versuche des englischen Physikers Ramsay, auf die Ladenburg eingehend zu sprechen kommt. Ramsay war es schon vor mehreren Jahren gelungen, einwandfrei nachzuweisen, daß die Emanation des Radium sich in ein anderes bekanntes Element, das Helium, verwandelt. Welches Aufsehen diese Mitteilungen damals erregten, ist bekannt, waren jene Versuche doch der erste experimentelle Nachweis von der Verwandlung eines Elementes, also eines Urstoffes, in ein anderes. Der alte phantastische Traum der Alchemisten von der Metallverwandlung, oder um einen Spezialfall zu nennen, von der Umwandlung unedler Metalle in Gold, schien damit nicht mehr völlig von der Hand gewiesen werden zu können. Ramsay ging nun weiter in seinen Versuchen und stellte fest, daß die Radiumemanation sich nicht nur in Helium, sondern auch in Neon oder in Argon, zwei in der atmosphärischen Luft befindliche Elemente, verwandeln könne. Er erreichte dies, indem er die Radiumemanation in innige Berührung mit Wasser bzw. Kupfersulfat brachte. Ob die weitere Ansicht Ramsay's, daß die Radiumemanation das Kupfer in Lithium und Natrium aufspalte, nicht auf einem analytischen Irrtum beruht, mag dahingestellt bleiben. Über alle diese Fragen referiert das Ladenburg'sche Buch in so klarer und fesselnder Weise, daß seine Lektüre nur warm empfohlen werden kann. Beide Werke, die in typographisch hervorragender Ausstattung bei der Akademischen Verlagsgesellschaft Leipzig erschienen sind, bieten eine Fülle geistiger Anregungen.

Dr. F. Wolfson.

<sup>1)</sup> Svante Arrhenius, Die Vorstellung vom Weltgebäude im Wandel der Zeiten. Leipzig 1908, Akadem. Verlagsgesellschaft m. b. H.

<sup>2)</sup> Albert Ladenburg, Naturwissenschaftliche Vorträge. Leipzig 1908, Akadem. Verlagsgesellschaft m. b. H.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 31.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**10. Novbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Alkohol und Epilepsie.

Von Privatdozent Dr. med. **H. Vogt**, Nervenarzt und Abteilungsvorstand am  
Senckenb. neurol. Institut in Frankfurt a. M.

Zwischen Alkohol und Epilepsie bestehen, wie das seit langem bekannt ist, innige Beziehungen. Man kann diese kurz in folgender Weise charakterisieren. Einmal macht sich der Alkoholismus der Aszendenz nicht selten in einer epileptischen Erkrankung der Nachkommen deutlich. In zweiter Linie haben wir die Einwirkungen des Alkohols und namentlich des in früher Jugend genossenen auf eine Veranlagung zur Epilepsie, oder aber auf eine schon manifeste epileptische Erkrankung zu notieren. Schließlich kann der Alkohol direkt Ursache einer Epilepsie sein, indem er (bei mehr oder weniger schon vorhandener neuropathischer Veranlagung) direkt die epileptische Veränderung hervorruft. Wir haben also in der dargestellten Weise die Einwirkung des Alkohols und die durch ihn erzeugte Disponierung zur Epilepsie oder zur Verstärkung epileptischer Symptome in einer chronologischen Reihe vor uns, wobei die erste Wirksamkeit des Alkohols schon als Keimschädigung sich auf den künftigen Organismus äußert, während später, in der Jugend verstärkend, und in reiferen Leben mehr oder weniger direkt Epilepsie verursachend der Alkohol auf den Organismus wirkt. Noch wäre zu erwähnen, daß die Sucht nach Alkohol nicht selten ja der Ausdruck einer bestehenden Psychose und so auch einer Epilepsie sein kann.

Beginnen wir mit jener ersten Wirksamkeit des Alkohols, dem Alkoholismus der Erzeuger, den man als eine wichtige Ursache der Epilepsie der Nachkommen immer geltend gemacht hat, so fällt diese Tatsache in den Rahmen einer allgemeineren Beobachtung, nämlich der, daß die Nachkommenschaft der Trinker meist degeneriert. Dies war schon Aristoteles und Plutarch bekannt. Vielfach ist die Zeugung im Rausche als ein für die Epilepsie des Kindes ganz besonders geeigneter Umstand (Féré, Salgó u. a.) angeführt, und Ribot erwähnt in seinem bekannten Buche eine Reihe von Beispielen hierfür. Ob es ein sicheres Beispiel dafür gibt, daß ein sonst durchaus nüchterner Mensch im Zustand einer einmaligen Betrunketheit ein geisteskrankes Kind produzierte, während alle übrigen Nachkommen normal sind, ist mir nicht bekannt. Rein physiologisch betrachtet, erscheint



dies unwahrscheinlich, weil ja die zur Verwendung gelangende Keimzelle schon lange vorher, das heißt im Zustand der gewohnten Nüchternheit, produziert gewesen sein muß. Ganz gewiß begegnet man bei der Erhebung der Anamnese idiotischer und epileptischer Individuen gelegentlich immer wieder der Angabe, daß das Kind im Rausche entstanden sei. Fragt man näher nach, dann findet man allerdings wohl stets, daß es sich bei dem Aszendenten um einen ausgesprochenen Alkoholismus gehandelt hat, und so glaube ich, wie dies ja schon von zahlreichen Autoren ausgesprochen worden ist, daß das wirklich belastende, d. h. Degeneration erzeugende und somit gelegentlich auch zur Epilepsie führende Moment bei den Vorfahren, soweit der Alkohol in Betracht kommt, eben der chronische Alkoholismus ist.

Natürlich kann man nur den ausgesprochenen chronischen Alkoholismus, das Leben unter Alkohol oder, wie Kräpelin es definiert hat, das Bedürfnis zur Aufnahme einer neuen Dosis, ehe noch die Wirkung der vorhergehenden verraucht ist, in dieser Beziehung als belastend gelten lassen. Die Auffassung, die Forel seinerzeit vertreten hat, daß auch der sog. mäßige Trinker — darunter versteht man also wohl die Aufnahme von Alkohol in geringer Quantität und unter steter Vermeidung des Übermaßes — daß also auch dieser nüchterne und mäßige Mensch seine Nachkommen schädige und zu all denjenigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen prädisponiere, die für den chronischen Trinker kein Mensch bezweifelt, kann unter keinen Umständen als stichhaltig gelten. Freilich hat auch sie ihre Anhänger gefunden, z. B. hat sich auch Delbrück dafür begeistert: Wenn sie aber richtig wäre, dann wären wir längst schon alle degeneriert, denn kaum jemand wird eine völlig abstinente Ahnenreihe besitzen.

Daß die chronische Alkoholsucht die Nachkommenschaft in intensiver Weise zu schädigen geeignet ist, darüber kann kein Zweifel existieren. Darüber belehrt uns schon das Tierexperiment (Féré, Maizet u. a.), es ist ja gerade der Alkohol dasjenige Gift, das mit die deutlichsten Ergebnisse liefert. Wachstumsanomalien, Mißbildungen, epilepsieartige Zustände sind bei den Nachkommen alkoholisierter Tiere (Hunde) gefunden worden. Reitz hat gezeigt, daß die Hirnhemisphären der alkoholdegenerierten Nachkommen weniger wiegen als die der Nachkommen gesunder Eltern. Inwieweit hierbei auch der Vergleich des Körpergewichts der Individuen beider Nachkommenreihen zu berücksichtigen wäre, ist eine andere Frage. (Vergl. hierzu auch das Referat von Weygandt und Laitinen 1906).

Wir sehen schon hieraus und die Klinik zeigt uns das ebenso, daß natürlich nicht eine besondere Form von geistiger (oder körperlicher) Anomalie als Folge des Alkoholismus der Erzeuger zutage tritt. Der Alkohol ist ein das Keimplasma enorm schädigendes Gift, es ruft dadurch eine ausgesprochene Degeneration der Deszendenten, wie dies besonders auch Anton ausgeführt hat, hervor. Die Schädigung wirkt in solcher Art ja auf den ganzen Organismus der Nachkommen, indessen ist es aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen wohl zu verstehen, daß das Gehirn als das höchstdifferenzierte Organ, das die latente Energie der im Keim schlummernden Kräfte in der Evolution sozusagen am meisten in Anspruch nimmt, am leichtesten eine derartige Insuffizienz des Keimes manifest wird erscheinen lassen. Ebenso klar wie die Tatsache der Keimschädigung durch den Alkoholismus der Erzeuger ist die quantitative Seite der Frage. Wie Grotjahn näher ausführt,



steht der Häufigkeit des Alkoholismus als Volkskrankheit nur die von Tuberkulose und Syphilis zur Seite: dies genügt, um den Umfang dieser Möglichkeiten anzudeuten.

Würde man nun die Epilepsie, soweit sie sich ursächlich auf eine Belastung durch Alkoholismus zurückführen läßt, in Betracht ziehen, so würde man kein richtiges Bild erhalten, denn die epileptische Deszendenz der Trinker läßt sich von den übrigen zerebral Degenerierten nicht trennen. Die Epilepsie ist nur eine Teilerscheinung des ganzen Phänomens. Man wäre also auf statistische Zahlen angewiesen, diese leisten hier ebenso wie bei ähnlichen derartigen Berechnungen nichts. Individualstatistische Erhebungen darüber, die uns ein Urteil erlauben, existieren erst in den Anfängen.

Wir können uns daher zunächst nur fragen, ob aus den Erhebungen über die Nachkommenschaft von Trinkern wie über die Aszendenz von geisteskranken Epileptikern und Idioten ein Zusammenhang zwischen Alkoholismus der Eltern und Epilepsie der Nachkommen hervorgeht. Ich werde zunächst einige allgemeine Daten anführen. Die größte systematische, noch dazu auf ein ziemlich einheitliches Krankenmaterial ausgedehnte Untersuchung stammt von Bourneville, der unter 1000 Fällen von Epilepsie und Idiotie in 620 eine Belastung durch Trunksucht der Eltern fand. Eine ähnliche Untersuchung, über 21½ Tausend Fälle ausgedehnt, ergab ein ähnliches Resultat. Mönkemöller betont, daß unter den jugendlichen Psychopathen sich außerordentlich viele Kinder von Trinkern fanden (84 von 200), Mendel, Morel u. a. haben ähnliches gefunden. Speziell für Epileptiker fand Féré unter 286 Fällen 130mal erbliche Belastung. Martin's, Lancereaux' u. a. Befunde bestätigen dies.

Sehr wertvolle Angaben über dieses Verhältnis zwischen Alkohol und Epilepsie verdanken wir neuerdings Sioli. Er weist auf Grund von Zahlen, die sich besonders auf die Arbeiten von Pilcz und Sichel stützen, nach, daß, während die angeborenen Defektpsychosen bei den Juden erheblich stärker vertreten sind als bei den Deutschen, Epileptiker (und zwar auch besonders angeborene Epilepsieformen) durchaus seltener sind bei ersteren. Diese sehr verschiedene Häufigkeit der Epilepsie läßt nach Sioli einen deutlichen Zusammenhang dieser Krankheit mit dem Vorkommen des Alkoholismus konstatieren. Es fanden sich in der Frankfurter Irrenanstalt bei der nicht jüdischen Bevölkerung unter 1825 in zwei Jahren aufgenommenen Kranken 257 Epileptiker, also 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bei den Juden nur 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (10 von 128). Pilcz konnte in Wien ähnliche Zahlen feststellen, er fand 9,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Epileptiker bei den Deutschen, 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bei den Juden. Die Zahlen für den Alkoholismus gehen diesen Ergebnissen in auffallender Weise parallel: in Frankfurt entspricht jener Gesamtzahl von 1825 Aufnahmen: 585 Fälle von Alkoholismus bei Nichtjuden, 2 bei Juden, in Wien 128 Nichtjuden (18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), 2 Juden (0,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>).

Es ist wohl nicht von der Hand zu weisen, daß hier ein Zusammenhang besteht, daß wenigstens manche Fälle von Epilepsie ätiologisch in dem Alkoholismus der Erzeuger fußen: Nicht alle Fälle von früher Epilepsie (denn dann müßte diese, wie auch Sioli bemerkt, bei den Juden ja noch weit seltener sein) aber doch ein Teil weist uns auf diesen Weg der Erklärung. So ist mir auch in der Tätigkeit, die ich als psychiatrischer Berater an der bekannten Frankfurter Fürsorge-Zentrale ausübe, aufgefallen, daß unter den aus schwerer alkoholischer



Aszendenz hervorgegangenen Fällen von jugendlichen Psychopathen sich auffallend viele epileptische oder epileptisch disponierte Kinder finden: es sind dies so gut wie stets Fälle aus nichtjüdischen Familien.

Auf anderem Wege stellte Lui fest, daß  $\frac{3}{4}$  der Nachkommenschaft von Alkoholikern „degenerative“ psychische Anomalien darboten, hiervon waren 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub> epileptisch.

Nicht alle erkennen die degenerierende Wirkung des Alkohols für die Nachkommenschaft ohne weiteres an. So hat sich z. B. Sommer zurückhaltend geäußert, jedenfalls was die Gesetzmäßigkeit dieses Vorkommens anbelangt. Für den Alkoholismus darf man sie, glaube ich, anerkennen, obwohl die Resistenz des einen Stammbaums natürlich recht verschieden sein kann von der des andern. Man bedenke auch, wie sehr die sozialen Faktoren, Lebensverhältnisse, Wohnungs- und Ernährungsfrage, die Qualität der Alcoholica u. v. a., was sich zahlenmäßig nicht fassen läßt, hier hineinspielt. Eines aber ist bei der Bewertung der Belastung durch Alkoholismus sicherlich von Bedeutung: Gar mancher Alkoholiker ist selbst schon a priori Psychopath. Er ist vielleicht schon auf dem Wege der Heredität sozusagen zum Alkoholiker geworden: konnte doch Oberdieck an dem Krankenmaterial von Burghölzli bei Zürich nachweisen, daß unter 367 Fällen von Alkoholismus nur in 64 Fällen kein Anhaltspunkt für Erblichkeit bestand, in 220 Fällen konnte sie mit Sicherheit nachgewiesen werden. So ist auch die Vererbungstendenz, welche diese 220 Alkoholiker auf ihre Nachkommen ausüben, nicht eine rein durch den Alkohol gewonnene, sondern aus endogenen und exogenen Faktoren zusammengesetzt. Aus der Multiplikation, welche auf diese Weise von Generation zu Generation die Heredität erfährt, muß natürlich immer mehr eine wachsende Verschlechterung der Nachkommenschaft resultieren. So werden degenerative Momente bei ihr immer deutlicher, schon insofern hat diese durch Verschlechterung der Erblichkeitsverhältnisse und durch den Alkohol erzeugte Epilepsie einen ausgesprochen degenerativen Charakter.

Auch das klinische Bild illustriert nicht selten diese Tatsache. Denn gerade die in der Deszendenz schwerer Alkoholiker auftretende epileptische Erkrankung trägt nicht selten den Stempel der ausgesprochen degenerativen Erkrankung an sich. Die Vererbungswirkung, die im Nachkommen des Trunksüchtigen sich als Epilepsie entlädt, ist ja eine ausgesprochene „degenerative“ Vererbung. Wir müssen, besonders nach den Lehren von Binswanger, bei der Vererbung auseinander halten die „einfache“ und die „degenerative“ Vererbung; bei der einfachen handelt es sich um das Auftreten derselben Erkrankung in der Nachkommenschaft wie sie schon bei den Eltern vorhanden gewesen ist. Bei der degenerativen Form ist eine fortgesetzte Steigerung pathologischer Tendenzen bemerkbar. Binswanger sagt, daß relativ einfache und typische Krankheitszustände sich bei späteren Generationen in komplizierte Zustände verwandeln, es ist dies der klinische Ausdruck der Tatsache, daß eine fortschreitende Verschlechterung des Keimmaterials stattfindet; so sieht man Mißbildungen, Verkümmierungen der Entwicklung in körperlicher Beziehung, geistige Defekte und psychische Alterationen mannigfacher Art zutage treten. So müßten wir also in dem klinischen Bild der auf diese Weise in der Nachkommenschaft von Trinkern in Erscheinung kommenden Epilepsie solche Merkmale der Degeneration neben der rein epileptischen Erkrankung auftreten



sehen und zwar sowohl in körperlicher, wie in psychischer Beziehung. Dies ist nun tatsächlich der Fall, nicht wenige Fälle der auf eine alkoholdurchseuchte Aszendenz zurückzuführenden Epilepsie, besonders kindlicher Epilepsie, tragen deutlich die Kennzeichen der Entartung an sich, so daß man, wie dies Binswanger nicht mit Unrecht getan hat, ein Krankheitsbild der „degenerativen Epilepsie“ daraus ableiten kann.

Sehen wir zunächst von den epileptischen Symptomen ab und betrachten wir diese Zeichen der Degeneration. Auf körperlichem Gebiet sind es die bekannten Erscheinungen, die in der Klinik der Psychiatrie zeitweise eine viel zu große und unheilvolle Rolle gespielt haben. Einen Wert haben diese Symptome nur in ihrer Häufung an demselben Individuum, sowie in ihrer ausgesprochenen Verbindung mit den nervösen und psychischen Kennzeichen der Degeneration. Die körperlichen Degenerationszeichen sind aber — unter diesen Kautelen betrachtet — recht lehrreich namentlich dadurch, daß sie fast ausschließlich den Charakter von Hemmungen der Entwicklung, also von einer nicht zu Ende geführten Entwicklung des betreffenden Organs oder Organteils, besitzen und insofern ein erkennbarer Ausdruck der Tatsache sind, daß die evolutive Kraft des Keims nicht ausgereicht hat, ein vollendetes Produkt zu liefern, sie demonstrieren also die Beeinträchtigung der Keimanlage und der Keimkraft sozusagen *ad oculos*: in diesem Sinne sind Mißbildungen des Gaumens (unvollständiger Schluß der Gaumenspalte), defekte Bezahnung, Hypospadien, Ohrmißbildungen, Syndaktylie von recht erheblichem Interesse. Aber es wird bei dieser Betrachtung klar, daß eine (vielleicht zufällige) Verbildung eines einzelnen Organs keinen Wert hat, denn auf die tiefere Ursache — auf die es hier ankommt — auf die Keimschädigung weist nur eine universelle Eigenschaft dieser Art, d. h. eben die Verbreitung über den ganzen Organismus, hin. Deshalb ist bei diesen Dingen der Gesamtentwicklung des Organismus, dem Habitus der Kranken größte Beachtung zu schenken. Unter der degenerativen Epilepsie sieht man eine große Zahl ganz minderwertiger Individuen, die in der ganzen Körpererscheinung, dem Gewicht, der Größe, besonders in der Schädelentwicklung, die deutlichen Zeichen einer schweren endogenen Schädigung verraten. Ich sehe fast täglich derartige Fälle und bin oft überrascht, was für elende Geschöpfe aus dem Boden dieser degenerativen Vererbung erwachsen, hier kann man dann allerdings nicht umhin „die“ Degenerationszeichen in die Bewertung des Krankheitsbildes mit aufzunehmen.

Die anderen für die Bewertung der Degeneration ebenso wichtigen Züge sind die psychischen Stigmata der Degeneration. Hier ist am meisten die Disharmonie der seelischen Entwicklung, meist hervorgerufen durch die ausgesprochene Schwächung einzelner Funktionen, eine unrichtige — qualitativ und quantitativ unrichtige — Reaktion auf äußere Einflüsse, die ungenügende Anpassungsfähigkeit an die Umgebung, die mangelnde Beständigkeit des seelischen Gleichgewichts zu betonen. Wie Uponski geltend gemacht hat, und diesem Gesichtspunkt ist m. E. wohl Beobachtung zu schenken, muß man auch auf psychischem Gebiete das Vorhandensein mehrerer, wenn nicht aller der oben genannten Hauptfaktoren der psychischen Entartung — sofern man das tatsächliche Vorhandensein dieser behaupten will — verlangen. Jene angegebenen psychischen Stigmata ermöglichen ja immer noch das Fehlen einer ausgesprochenen Psychose, der Eindruck auf den Laien ist unter Umständen der eines völlig normalen Menschen. So tritt in



der Tat bei manchen Epileptikern das degenerative Moment nur in der Déséquilibration zutage, es ist klar, daß — da alle solche Grenzen fließende sind — dieses Gebiet unmittelbar in das der psychischen Degeneration ohne epileptische Anfälle übergeht, so daß wir uns hier auf einem weiten Felde bewegen, welches reicht vom Dégénéré supérieur mit vereinzelt epileptischen Anfällen bis zum ausgesprochenen Epileptiker mit den Kennzeichen der Entartung auf körperlichem und geistigem Gebiete. Die degenerative Vererbung nach schwerem Alkoholismus der Eltern entläßt sich aber auch in allen möglichen anderen Formen geistiger Minderwertigkeit, Idiotie, Imbezillität und auch diese können sich mit Epilepsie verbinden, wir haben dann auch, hier allerdings die schwereren und schwersten Formen der degenerativen Epilepsie vor uns: einen von Geburt bestehenden geistigen Defekt, Epilepsie und nicht selten gleichzeitig auf körperlichem Gebiet vorhandene schwere Mißbildungssymptome. Es ist ja nicht so zu verstehen, als ob die in der Deszendenz der Alkoholiker auftretende Epilepsie immer einen bestimmten klinischen Typ zeigte. Viele Fälle charakterisieren sich in der beschriebenen Art als Fälle von degenerativem Typus und zeigen so verbindende klinische Merkmale, die nur aus den anamnestischen Verhältnissen verständlich werden. Das unter solchen Voraussetzungen recht häufige Bild der degenerativen Epilepsie ist durchaus als eine wohlcharakterisierte Form anzuerkennen. Aber es besteht dabei doch auch die Tatsache, daß andere Voraussetzungen für die Entstehung epileptischer Zustände gerade bei alkoholischer Aszendenz offenbar leicht zustande kommen. So denke ich an fötale entzündliche Hirnerkrankungen aller möglicher Art, die zu lobären Prozessen, Porencephalien usw. führen, die dann ihrerseits wieder Ausgangspunkt einer Epilepsie sein können. Natürlich haben diese Zustände mit der eigentlichen degenerativen Epilepsie nichts zu tun. Es sind aber erfahrungsgemäß auch alle solche Zustände mit ihren Folgen, Idiotien, Hydrocephalien usw. in Säuferfamilien nicht selten. Offenbar handelt es sich um die Tatsache, daß auf dem alkoholdurchseuchten Boden auch alle möglichen Krankheitsprozesse schon an der sich entwickelnden Frucht einen verminderten Widerstand finden.

Aus dem Zeitpunkt des Ausbruchs der Erkrankung kann, wie dies besonders Gowers und Binswanger festgestellt haben, ein Rückschluß auf die hereditären Verhältnisse nicht gezogen werden und es korrespondiert damit die Tatsache, daß auch Fälle von Spätepilepsie auf eine schwere Belastung zurückgeführt werden mußten. Aber wenn trotzdem in der gleichen Richtung die Tatsache weist, daß ja überhaupt die Mehrzahl der Epilepsien im frühen Alter einsetzt, so will es mir doch scheinen, als ob die Fälle, die wir mit einer ausgesprochen degenerativen Vererbung erklären müssen, eine deutliche Neigung zu frühem Ausbruch der epileptischen Erscheinungen haben. Jedenfalls sind kindliche schwere Epilepsien in Trinkerfamilien eine auffallend häufige Erscheinung. Ich bin überzeugt, daß, wenn wir erst imstande sind, noch eingehender das Krankenmaterial der Epileptiker- und Idiotenanstalten kennen zu lernen, dann die ärztlich-wissenschaftliche Forschung an diesen Kranken und eine sorgsame Individualstatistik für die Hereditätsverhältnisse der Alkoholiker und besonders für die alkoholische Belastung jugendlicher Epileptiker noch sehr viel brauchbares Material zutage fördern wird. Ich glaube bestimmt, daß sich dann auch zeigt, daß die alkoholdurchseuchten Aszendenten ganz besonders viel früh ausbrechende Epilepsieformen an ihren Nachkommen aufweisen.



Ich möchte hier noch ganz kurz eine Epilepsieform erwähnen, bei welcher mir die alkoholische Belastung wiederholt aufgefallen ist. Es ist dieses eine Form, auf welche Alzheimer und der Verfasser in dem gemeinsamen Referat über die Epilepsie auf der Frankfurter Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie 1907 hingewiesen haben. Bekanntlich ist die begleitende Intelligenzbeeinträchtigung bei jugendlichen Epileptikern oft eine Folge der gleichen Ursache wie jene, nämlich der Ausdruck einer bestehenden Idiotie oder Imbezillität. Aber es gibt ganz schwere schon in früher Jugend zu rascher und totaler Verblödung führende Fälle von gemeiner Epilepsie, bei welchen also in der Tat die Verblödung eine „Folge“ der Epilepsie ist. Die Fälle gehen dann natürlich auch als „Idioten“, es läßt sich aber anatomisch jene Auffassung verifizieren. Klinisch haben wir von Hause aus gesunde, nicht imbezille Kinder. Die Epilepsie setzt gewöhnlich von vornherein mit jenen — auch psychischen — Charakteren ein, welche die ausgesprochenen Eigenschaften der genuinen Epilepsie sind, sie unterscheidet sich dadurch oft deutlich von den anderen z. T. ja gut charakterisierten Epilepsieformen der frühen Jugend. So bestehen ausgesprochene Dämmer- und Verwirrtheitszustände, Verstimmungen (bei Kindern, wie auch sonst, in Form trotziger oder unbehaglicher Stimmung, oft periodisch auftretend), dazu neben typischen Anfällen petitmalartige Zustände, eventuell auch letztere allein. Der intellektuelle Verfall zeigt sich parallel der Dauer und dem Fortschreiten der Epilepsie. Man kann die Fälle — die oft recht rasch zur tiefen Verblödung führen — meist nur dann klinisch erkennen, wenn der Verlauf sich beobachten oder klar eruieren läßt.

(Schluß folgt.)

## Diagnostische und therapeutische Beobachtungen und Tricks aus der Landpraxis.

Von Dr. Hummel, Herrnhut.

Fungus genus.

Bei Kindern ist die „ossale“ Form der tuberkulösen Kniegelenkentzündung nicht so selten, als von manchen Autoren angenommen wird. Ich selbst habe in den letzten Jahren wiederholt die Lokalisationsdiagnose des primären Herdes im Condyl. ext. oder Int. femoris gestellt, welche bei der Operation bestätigt wurde. Herde waren mit relativ breiter Erosion in das Gelenk perforiert und die synoviale Entzündung samt Erguß demnach als sekundär zu betrachten! — Es empfiehlt sich meines Erachtens bei diesen Formen, — welche also den Hydrops lange Zeit, (vor Perforation) vermissen lassen, dagegen Schmerz — Functio laesa — leichte Kontraktur, — neben einer gewissen mäßigen Anschwellung, der ganzen Gelenkskonturen, — stetig und hartnäckig zeigen: beizeiten zu operieren und nicht den „großen Fungus“ abzuwarten und zwar besonders nicht in Rücksicht auf die Epiphysenlinie des Femur! Greift das Knochengeschwür einmal in diese über, dann sind die Operationsresultate viel unbefriedigender. Solch ein Herd kann sogar intra operationem übersehen werden, da die Perforationsöffnung sehr versteckt liegen, oder noch gar nicht deutlich vorhanden sein kann. Man unterlasse daher nicht, bei allseitig guter Übersicht, alle Kapselinsertionsstellen und den Gesamtgelenksknorpel pünktlichst zu revidieren! Wenn zeitig und richtig operiert wird, muß



es in solchen Fällen gelingen, ein ordentlich bewegliches Kniegelenk am unverkürzten Bein zu erzielen. Vorhergehende Röntgenbelichtung kann diagnostisch förderlich oder entscheidend sein. Man verlasse sich aber nicht absolut auf sie allein, sie kann auch täuschen und wie ich annehmen möchte, besonders dann täuschen, wenn das Knochengeschwür zurzeit gerade ziemlich leer von Sekret ist! —

#### Pseudo-Empyema genus.

Bei akuten, scheinbar intraartikulären Kniegelenkseiterungen (Empyemen), vergesse man nicht zu erwägen, daß auch ein „Pseudo-Empyem“ vorliegen kann, nämlich Eiterungsprozesse in den periartikulären Schleimbeuteln, den Bursis infrapatellar.; — praepatellar. — sartorial.; bicipital. Probepunktion ist bezüglich Tiefe der Lage öfters mehrdeutig. (Entzündliches Ödem, dicke Haut.) Beide Krankheiten sehen sich mitunter klinisch und topisch verzwickelt ähnlich. So gilt es bei der Operation mit dem Finger vorsichtig zu sondieren, zwecks Diagnose und zwecks Gegeninzision, nicht mit der Drainzange zu bohren, — man fühlt dann hinter dem resp. den Abszessen die Gelenkskapsel gerade noch unversehrt und drainiert vorbei. Heilung schneller und besser, als wenn man erst Perforation ins Gelenk abwartet oder solche intra operationem selbst macht!

#### Ganglien.

Ganglien, vulgo-Überbeine, — an ihrem Lieblingssitz auf dem Handrücken, — kann man mittels Zerquetschung ziemlich schmerzlos beseitigen. Man flektiert die Hand, so daß die Handwurzel nach vorn gewölbt erscheint, setzt beide Daumen übereinander auf das Ganglion und drückt, nicht per Ruck, sondern langsam und etwas anhaltend, aber sehr kräftig mit beiden Daumen, während die anderen Finger die Hand stützen. Man fühlt deutlich das Platzen des Ganglion! Hierauf 8 Tage lokaler Druckverband (in Watte gewickelte Bleiplatte oder Geldstückchen). Geht's einmal nicht, dann keine Inzision, sondern aseptische komplette „Exstirpation“.

#### Ellbogen-Luxation.

Nach Ellbogenluxation resp. deren Reposition, empfiehlt sich bei Kindern, ein rechtwinkliger und „gerade genügend“ dicker Gipsverband für eine Woche. Sodann Abnahme, vorsichtige Massage und Bewegungsübungen — Gipsverband im stumpfen Winkel. Nach 4—5 Tagen wieder Abnahme usw. wie vorher und jetzt womöglich Verband am gänzlich oder nahezu gänzlich gestreckten Arm (Schiene oder Gips). Zeit: 3—5 Tage. Schließlich nur Massage und Übungen, wobei besonders zu den mehr oder minder vollständigen Streckübungen neben einer gewissen Energie auch eine weiche Hand gehört, die andere kommt zur Stütze und Kontrolle an das kranke Ellbogengelenk. — In unkomplizierten Fällen kann man bei dieser Behandlung den Patienten, nach insgesamt etwa 6 Wochen, mit tadellos funktionierendem Ellbogengelenk definitiv entlassen. Bei Erwachsenen kann man meist die Gipsverbände entbehren — nur in der ersten Woche empfiehlt sich ein rechtwinkliger Schienenverband — steht aber zu befürchten, daß sie vor der, anfänglich recht schmerzhaften Gymnastik auskneifen — dann dürften ebenfalls die obigen modifizierten Gipsverbände das Endresultat wesentlich begünstigen.



### Otitis media.

Bei Otitis media purulenta mache ich mit gutem Erfolge nach artefizieller oder spontaner Perforation, tägliche Paukenhöhlenspülungen mit einem gewöhnlichen „Augentropfgläschen“ vom Gehörgang aus. Man kann damit keine zu große Gewalt ausüben, — dagegen aspirieren, — was ich für wesentlich halte. Man füllt bei seitlich geneigtem Kopf des Patienten dessen Gehörgang völlig mit passender, klarer und körperwarmer, antiseptischer Flüssigkeit, — schwacher Konzentration ( $\frac{1}{4}\%$  Lysol,  $1\%$  Alsol,  $\frac{1}{2}$  promille Sublimat usw. usw.), führt das Gläschen bis zur halben Tiefe des Gehörgangs in diese Flüssigkeitssäule ein und „pumpt“, unter neuem Nachfüllen und Abspritzen der aspirierten Eiterflocken, solange hin und her, bis das Spülwasser klar zurückkommt. Ganz dicht an die Parazentesenöffnung gehe man nicht heran und pumpe nur leicht und „elegant“. Zum Schluß antiseptischer Gaze-streifen längs des ganzen Gehörgangs, Wattepfropf in die Skapha, eventuell Ohrbandage — Nachtruhe auf krankem Ohr — Rachengurgelungen, — bei Nasenanomalien entsprechende Behandlung, Anleitung der Patienten zum kunstgerecht-hygienischen Nasenschneuzen, d. h. jede Nasenhälfte ist stets für sich — unter Zuhalten der andern — auszublasen — nicht aber beide zugleich! — (Fortsetzung folgt.)

### Das Euchinin und seine therapeutische Verwendung.

Von Dr. Erich Hanschmidt, prakt. Arzt in Kegel (Estland).

Seit der Einführung des Chinins in die Therapie als Antipyretikum und Spezifikum gegen die Malaria folgte eine ganze Reihe analoger Verbindungen. Eine Gruppe der Antipyretika verdankt ihr Entstehen der Annahme, daß zwischen Fieber und Fäulnis ein naher Zusammenhang bestehen müsse; man wollte daher mit fäulniswidrigen Mitteln, in erster Linie mit den Phenolderivaten — Resorcin, Hydrochinon, Benzoe-, Salizylsäure — das Fieber erfolgreich bekämpfen. Eine andere Gruppe der Antipyretika wurde auf synthetische Weise hergestellt, von der chemischen Formel des Chinins abgeleitet; auf diese Weise entstanden das Chinolin, Thallin, Antipyrin und dessen zahlreiche Verbindungen.

Alle diese Mittel wirken durchaus nicht in gleicher Art, nur das Endresultat, die Herabsetzung der Temperatur, ist ihnen gemeinsam. Bei einzelnen (Kairin, Thallin) ist der Temperaturabfall ein zu plötzlicher, die Wirkung nur kurze Zeit andauernd, dann steigt die Temperatur wieder rapid in die Höhe. Andere wirken weniger intensiv (Antipyrin, Salizylsäure); Abfall, Minimum der Temperatur und Anstieg dauern je 2 Stunden. Am langsamsten und daher am wenigsten angreifend wirkt jedoch das Chinin; die Temperatur fällt in 2 Stunden, die Wirkung hält bis 6 Stunden an, dann folgt wieder ganz allmählich der Anstieg. Bekanntlich wird aber das Chinin nicht immer ohne Beschwerden vertragen, weil selbst bei geringen Chinindosen bei vielen Kranken sich gastrische Störungen geltend machen; größere Chinindosen bewirken die lästigen Symptome des Chininrausches, welche in Kopfweg, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Sehstörungen, gestörtem Sensorium, ja sogar Delirien bestehen können. Es lag daher viel daran, ein Chininpräparat herzustellen, welches obige Nachteile nicht besitzt, wohl aber alle therapeutischen Eigenschaften des Chinins. Ein solches haben wir in dem Euchinin (Chininäthylkarbonat), welches  $82\%$  Chinin



enthält. Die bisherigen Erfahrungen weisen darauf hin, daß wir mit dem Euchinin bei allen Erkrankungen, in denen das Chinin Anwendung findet, dieselben Resultate erzielen, aber ohne unangenehme Nebenwirkungen und außerdem ein Präparat haben, welches sogar im zartesten Kindesalter nicht nur ohne Gefahr gegeben werden kann, sondern im Gegenteil bei fieberhaften Erkrankungen in anregender Weise auf Atmung und Puls einwirkt.

Dosierung: Bei Säuglingen beträgt die Dosis so viel cg, als sie Monate zählen, Kindern im 2. und 3. Lebensjahre gibt man 0,1—0,2, im 4. und 5. Lebensjahre 0,25—0,3, vom 5.—10. Jahre 0,3—0,5, Erwachsenen 1,0 mehrmals täglich, je nach der Konstitution und Höhe des Fiebers.

Das Präparat hat bis jetzt bei folgenden Krankheiten Anwendung gefunden:

1. Euchinin bei akuten allgemeinen Infektionskrankheiten. Hier wird es namentlich beim Abdominaltyphus in Dosen 1,0 mehrmals täglich zum ständigen Gebrauch empfohlen, bis Entfieberung eintritt. Wenn auch die Arzneibehandlung des Typhus zurzeit gegenüber der allgemeinen Pflege und den Bädern eine untergeordnete Rolle spielt, so können doch Zustände eintreten, wo die Anwendung der Bäder unmöglich, oder kontraindiziert ist (ausgebreitete Epidemien, Kollapszustände, Darmblutungen, Venenthrombosen) oder wo das Fieber trotz angewandter Bäder beständig hoch bleibt. In solchen Fällen erhebt sich, abgesehen von der sonstigen symptomatischen Behandlung des Typhus, die wichtige Frage nach der medikamentösen Behandlung des Fiebers. Von den zahlreichen beim Typhus empfohlenen Antipyretica hat man schon lange vom Chinin (Erb, Binz) und neuerdings vom Euchinin eine günstige Einwirkung auf den Gesamtverlauf der Krankheit behauptet und deshalb die fortlaufende Anwendung dieser Mittel beim Typhus empfohlen. Von letzterem Präparat wurde auch über sehr günstige Resultate bei einer großen Typhusepidemie in Fiume 1905 berichtet. Weitere Versuche in dieser Richtung wären daher sehr erwünscht.

Ferner habe ich mit Euchinin günstige Erfolge bei der Behandlung des Erysipels erzielt und zwar habe ich das Mittel allein angewandt oder auch zur Unterstützung der lokalen Therapie (Alkohol, Ichthyol). In beiden Fällen habe ich gefunden, daß die Krankheit in günstiger Weise beeinflußt wird und die Temperaturkurve allmählich herabgeht.

Bei der Behandlung der Influenza ist das Euchinin gleichfalls von Wert; hier kann es auch in Verbindung mit Salizylpräparaten gegeben werden (Salochinin).

Bei Scharlach und Masern habe ich das bei höherem Fieber gebräuchliche Chinadecoct durch Euchinin ersetzt.

2. Euchinin bei Malaria. Die empirische Anwendung des Chinins bei der Malaria hat infolge der Entdeckung der Malaria-Plasmodien durch Laveran eine rationelle Grundlage gewonnen. Durch Blutuntersuchungen vor und nach dem Chiningebrauch ließ sich nachweisen, daß Chinin direkt auf die Parasiten und deren Sporen einwirkt, somit eine spezifische Wirkung entfaltet. Je nach dem Typus des Fiebers und der Anwesenheit der halbmondförmigen Körper ist ein längerer oder kürzerer Chiningebrauch notwendig. Die neueren Untersuchungen (Bianci, Celli, Comby, Montoro de Francesco) haben erwiesen,



daß das Euchinin eine mindestens dem Chinin gleichwertige spezifische Wirkung bei Malaria besitzt. Es wird entsprechend dem Chinin in Dosen von 1,0—2,0 3—5 Stunden vor dem zu erwartenden Anfall gegeben. Auch als Prophylaktikum gegen Infektion mit Malaria oder um Rezidive zu verhüten, wird das Euchinin in täglichen Dosen von 0,5—1,0 zu wochenlangem Gebrauch empfohlen.

3. Euchinin bei Keuchhusten. Von Prof. v. Noorden in die Keuchhustentherapie eingeführt, ist es seitdem von zahlreichen Ärzten angewandt worden (Cassel, Sticker, Kraus), ja manche betrachten es geradezu als ein Spezifikum, so berichtet Dr. Stekel über seine Erfolge mit Euchinin: „Wir können bei richtiger Anwendung des Chininpräparates den Keuchhusten in einen abortiven verwandeln, ihn geradezu kupieren.“ Wenn auch andere Autoren nicht das gleiche behaupten, so steht doch jedenfalls fest, daß die Zahl und Häufigkeit der einzelnen Anfälle unter fortdauerndem Gebrauch des Euchinins ganz bedeutend nachlassen, die Krankheit milder verläuft und Komplikationen verhütet werden.

4. Euchinin bei Angina und Krankheiten der Respirationsorgane. Viele akute Krankheiten der Luftwege und die verschiedenen Formen der Angina sind häufig vorkommende Affektionen, für welche wir einen infektiösen Ursprung annehmen müssen. Schon die Schwere der Allgemeinerscheinungen bei einer fieberhaften Bronchitis oder Tonsillitis, die Art der Erkrankung, das endemische oder epidemische Auftreten sprechen ohne Zweifel für diese Annahme. Ich habe nun häufig Gelegenheit gehabt, das Euchinin im Anfangsstadium eines akuten unter Fiebererscheinungen verlaufenden Tracheal- oder Bronchialkatarrhs oder bei einer akuten Angina zu verordnen und war von dessen prompter Wirkung geradezu überrascht, und zwar kupiert in den meisten Fällen das Euchinin die Fortentwicklung des Krankheitsprozesses; schon wenige Stunden nach Verabreichung des Mittels fühlen die Kranken sich besser und das Fieber fällt in kritischer Weise; damit lassen die Krankheitssymptome nach. Jeglicher lokaler Therapie habe ich mich enthalten, weder Gurgelwässer noch Infusé angewandt, um die Wirkung des Euchinins besser beobachten zu können; auch habe ich gefunden, daß der Prozeß lokalisiert bleibt und Komplikationen verhütet werden. Auf die Wichtigkeit der inneren Behandlung, speziell der Angina kann ich nicht genug hinweisen, denn bekanntlich bildet gerade letztere Affektion eine Eintrittspforte für sekundäre Infektionen (Drüsenabszesse, Endokarditis und Gelenkerkrankungen, Nephritis, Pneumonie, Osteomyelitis, Pyämie, Septikämie).

Ich lasse einige kurzgefaßte Krankengeschichten folgen.

1. A. K., 6 Monate alt, hustet seit einigen Tagen sehr stark und bellend, atmet rasch und oberflächlich, verweigert Nahrungsaufnahme, ist schlaflos und unruhig. In der Luftröhre und auf beiden Lungen trockene bronchitische Geräusche. Temperatur 39,5—40°. Diagnose: Tracheobronchitis catarrhalis. Medikation: Euchinin 0,06 pro dosi 3mal täglich im Laufe dreier Tage. Am dritten Tage Temperatur normal, Wohlbefinden, Appetit gut, Husten nur ab und zu.

2. R. T., 2 Jahre alt, erkrankt vor zwei Tagen unter schweren Fiebererscheinungen, schreit mit heiserer Stimme. Lymphdrüsen in der Kiefergegend beiderseits beträchtlich geschwollen, auf beiden Tonsillen weißgelbliche Flecke, Temperatur 40—41°. Diagnose: Angina leucinaris. Medikation: Euchinin 0,1 d. t. d. X. 3 Pulver täglich. Am



nächsten Tage fast ohne Beschwerden, Temperatur in der Nacht gefallen.

3. K. E., 10 Jahre alt, ist seit einigen Tagen sehr matt, appetitlos, klagt über Kopfweh und Schluckbeschwerden. Beide Tonsillen stark gerötet und geschwollen, Lymphdrüsen am Kieferwinkel als runde Knoten deutlich palpierbar und schmerzhaft. Das Öffnen des Mundes gelingt nur unvollkommen. Temperatur 40,5—41°. Diagnose: Angina parenchymatosa. Medikation: Euchinin 0,3 d. t. d. X. Die Beschwerden ließen von Tag zu Tag nach und in einigen Tagen war Patient hergestellt.

Auf Grund meiner Versuche scheint es mir keinem Zweifel zu unterliegen, daß das Euchinin eine zweifache therapeutische Wirkung entfaltet — eine antifebrile und eine antimykotische. Schon der Umstand, daß es die Malaria-Plasmodien abzutöten vermag, weist auf letztere Eigenschaft hin und läßt uns annehmen, daß es dem Organismus in ähnlicher Weise zu Hilfe kommt, wie ein Antiseptikum einer Wunde und daß diese Wirkung des Euchinins je nach der Art und Virulenz der Mikroorganismen eine mehr oder weniger intensive sein kann.

## Referate und Besprechungen.

### Experimentelle Pathologie.

#### Experimentelle Untersuchungen zur Bestimmung der Toxizität des Mageninhalts, der Milchsäure und einiger Speisen.

(E. Palier. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 14, H. 3.)

Die Tierversuche Paliers ergeben, daß der normale Mageninhalt nach einer Mahlzeit, bestehend aus Brot, Tee und Zucker, gewöhnlich keine oder nur wenig Toxine enthält, abgesehen von der Azidität, die schädlich wirkt, wenn der Mageninhalt in das Blut gelangt. Fleisch dagegen enthält gewöhnlich Toxine, auch wenn es scheinbar frisch ist; wenn es sichtlich nicht frisch ist, sind die Toxine viel stärker, und diese Toxine werden durch Erhitzung nicht zerstört. Frische Eier enthalten keine oder nur wenig Toxine. Bei normaler und vermehrter Azidität sind im Magen keine Mikroben außer Hefe, dem Bacillus chlorhydrici, verschiedenen Sarzinen und Pilzen. Die Versuche lehren uns eine leicht anwendbare Methode, um die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit einer Speise zu probieren. Eine gesunde Speise darf keine schlimme Wirkung haben, wenn sie mit künstlichem Magensaft 3 Tage lang digeriert wird, und ca. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ccm davon, schwach alkalisch gemacht, einer Maus intraperitoneal injiziert werden. Wenn eine solche Dosis digerierten Fleisches eine Maus in 10 Stunden tötet, muß das Fleisch ganz zersetzt gewesen sein.

M. Kaufmann (Mannheim).

#### Über Glykosurie, experimentell hervorgerufen durch Verätzungen und Verschorfungen der Innenfläche des Darms.

(Dr. F. Eichler, Charlottenburg u. H. Silbergleit, Kissingen. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 25, 1908.)

Die von Zack in 2 Fällen beobachtete Glykosurie nach Verätzung des Duodenums, für die er ausschließlich die Duodenalverletzung verantwortlich macht, haben Eichler und Silbergleit veranlaßt, die



Frage nachzuprüfen. Sie konnten im Tierexperiment durch Verätzung der Innenfläche des Duodenums mit Natronlauge oder durch Verschorfung mit Pacquelin zwar gleichfalls eine allerdings nur vorübergehende ca. 3 Tage andauernde Glykosurie erzeugen, in gleicher Weise gelang ihnen dies aber auch bei Verätzung der Innenfläche anderer Dünndarmpartien. Die Versuche machen daher die Ansicht Zack's, daß die Zuckerausscheidung nach Duodenalverätzung zu dem Pflüger'schen Duodenaldiabetes Beziehungen habe, hinfällig.

Die Zuckerausscheidung erklären die Autoren damit, daß infolge der Läsion des Duodenums zahlreiche sensible Nerven getroffen werden und es infolgedessen bei den anatomischen Verhältnissen zu einer hepatogenen Glykosurie kommt.

F. Walther.

### Weitere Beobachtungen über Atoxylfestigkeit der Trypanosomen.

(A. Breinl u. M. Nierenstein. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27, 1908.)

Die Experimente der Verfasser bestanden darin, daß sie von einem Esel, dessen Trypanosoma-bruceistamm durch eine 3 monatl. Atoxylbehandlung atoxylfest geworden war, Subinoculationen in Ratten machten. Die daraus gewonnenen Ergebnisse fassen sie dahin zusammen, daß erstens die erworbene Atoxylfestigkeit für die betreffende Tierpezies gut erhalten bleibt, in welcher sie erworben wurde, und daß sie zweitens sich während einer längeren Passage durch Tiere verschiedener Spezies für diese eine Spezies erhält. Gleichzeitig wird damit ein Beweis von Vererbung einer erworbenen Eigenschaft geliefert.

Die Verfasser weisen zum Schluß auf die in therapeutischer Hinsicht beachtenswerte Gefahr hin, daß durch nicht genügende Behandlung von Schlafkranken atoxylfeste Stämme von Trypanosoma gambiense künstlich erzeugt werden können.

F. Walther.

Bock (Pharmakol. Institut Kopenhagen. Archiv f. exp. Path. u. Pharm., 3. u. 4. H. 1908) fand, daß durch die Diuretindiurese bei Kaninchen eine bedeutende Vermehrung der Phosphorsäureausscheidung hervorgerufen wird. Diese Vermehrung erscheint schon dann, wenn die Diurese erst in geringem Grade zugenommen hat. Der Verf. kommt auf Grund seiner Versuche zu dem Urteil, daß die Ansicht Löwis' die Phosphorsäure befinde sich normalerweise im Blute nicht in echter Lösung, sondern in kolloider Bindung, nicht zutreffend sei.

Neumann.

### Innere Medizin.

#### Ein Fall von Diphtheriebazillenseptikämie.

(Dr. A. Ucke. Zentralbl. für Bakt., Bd. 56, H. 4.)

Es handelte sich um einen Kranken mit unreinen Herztönen, erhöhter Pulszahl; Spur Albumen im Urin; rechte Glutäalgegend vergrößert und entzündlich gerötet ohne Fluktuation. Vor seiner Aufnahme hatte der Kranke 2 Wochen hoch gefiebert. Vor dem Auftreten der Schmerzhaftigkeit in der rechten Glutäalgegend hatte er eine Angina mit Belägen durchgemacht. Bakteriologisch wurden Diphtheriebazillen gefunden. Operation der rechten Glutäalgegend ergab anfangs keinen Befund. Eine intravenöse Blutentnahme ergab negatives Resultat, ebenso Injektion von 300 I. E. Diphtherieheilserum. Beim Verbandwechsel erfolgte reichliche Eiterentleerung durch eine



Fistelöffnung. Im Eiter zahlreiche Diphtheriebazillen, die in ihrer Toxizität, wie Experiment zeigte, bedeutend herabgesetzt waren. Eine inzwischen nochmals vorgenommene Blutentleerung und Beschickung von Nährböden ergab eine Reinzüchtung von Diphtheriebazillen aus dem Blute. In der gesamten Literatur sind nur 3 derartige ähnlich verlaufende Fälle beschrieben.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Traitement des perforations intestinales de la fièvre typhoïde.**

(Dr. E. Borchard, St. Louis. Bull. gén. de therap., Nr. 19, 1908.)

Chantemesse hat mit seiner These: „Eine Perforation mit septischer Ausbreitung im Peritoneum kann allein mit inneren Mitteln geheilt werden“ die Ansichten der Chirurgen hierüber etwas auf den Kopf gestellt. Er hat zunächst aus der fremden Literatur — in Frankreich fehlen statistische Angaben hierüber — die Häufigkeit der Perforationen untersucht: von 730 Fällen perforierten 199. Das schwierigste an der Sache ist die Diagnose, die sich einzig und allein auf die Symptome der Peritonitis stützt; ja peritoneale Reaktionen können eine Perforation vortäuschen. Nach Chantemesse heilen namentlich kleine Perforationen ohne Operation. Er behandelt sie innerlich durch Anregung der peritonealen Leuko- und Phagozytose, indem er 0,5 Natriumnukleinat 2—3mal in 24 Stunden einspritzt und einen Warmwasserverband von 60° (7 Min.) auf den Bauch legt. Sind die Erscheinungen der Perforation jedoch brüsk und deutlich ausgesprochen, so ist auch Chantemesse für die Operation. Verf. hält an dem chirurgischen Grundsatz fest: wo eine Perforation festgestellt ist, muß operiert werden; die Ausbreitung der Infektion hat man nicht in der Hand, weshalb jede Minute bisweilen bei innerer Behandlung wertvoller Zeitverlust ist.

v. Schnizer (Danzig).

### **Mechanik des Lungenemphysems und der Bronchiektasien.**

(E. Aron. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 64, S. 99, 1907.)

Schon Laennec hat der Inspiration bei geschwollter Bronchialschleimhaut einen wesentlichen Anteil an der Entstehung des Emphysems zugewiesen; die ebenfalls oft verwertete expiratorische Blähung ist neuerdings etwas diskreditiert worden, da man bei berufsmäßigen Bläsern nicht mehr Emphysematiker finden konnte, als in anderen Berufen. Auch der Husten in seiner expiratorischen Phase dürfte eher komprimierend, als dilatierend auf das Lungengewebe wirken. Bei allem wäre aber auch — vorausgesetzt, daß sie noch vorhanden und nicht obliteriert ist — der Druck in der Pleurahöhle zu berücksichtigen, der einer Ausdehnung der Lunge durch Druck von innen heraus entgegenwirken muß. Anders, wenn die Pleurahöhle ausgeschaltet ist, die Wandungen der Bronchien erkrankt sind und Stockung des Sekretes eintritt. Dann können die brüsk inspiratorischen Entfaltungen der Lunge beim Husten ganz wohl zu dauernden Erweiterungen führen. Das kleine, von A. (S. 106) beschriebene Experiment mit der Gummiblase („Lunge“) in der unter verschiedenen Druck zu setzenden Glasflasche wäre zu beachten.

H. Vierordt (Tübingen).

### **Bronchialatmen bei Pleuritis exsudativa.**

(E. Granstroem. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 65, S. 221, 1908.)

Gr. sucht der viel erörterten Frage durch das Tierexperiment näher zu kommen, indem er Hunden Oleum Cacao in die Pleurahöhle



injizierte und so fast ausnahmslos mehr oder weniger deutliches Bronchialatmen erzielte. Mit der Annahme der verbesserten Schalleitung durch die komprimierte Lunge kommt man nicht aus, da die Kompression tatsächlich oft fehlt. Gr. läßt die (als nicht verwachsen vorausgesetzten) Lungenlappen kraft ihrer Elastizität bei bestehendem Exsudat sich voneinander entfernen, in die Spalten zwischen den Lappen dringt das Exsudat ein und leitet das ursprüngliche Trachealatmen von den großen Bronchien und der Trachea her weiter. Individuelle Verschiedenheiten der Lungenlappen begünstigen oder erschweren das Vordringen des Exsudates in genügend dicker Schicht, wobei jedoch die Menge des Exsudates überhaupt sehr verschieden sein kann. Nur bei wirklich großen Exsudaten möchte Gr. auch die Lungenkompression als einen die Schalleitung begünstigenden Faktor zulassen. Das Baccelli'sche Phänomen will Gr. mit dem Bronchialatmen zusammengefaßt haben, da es von denselben Bedingungen abhängig sei, beide eigentlich „ein und dieselbe Erscheinung“, fortgeleitetes Geräusch von „typischem trachealem Charakter“.

H. Vierordt (Tübingen).

### Isoliertes primäres Appendixkarzinom.

In Nr. 20 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift erwähnten wir eine Arbeit von E. Hamilton White (Montreal) in dem *americ. journ. of the med. scienc.*, Mai 1908 über primäres Colloidkarzinom des Wurmfortsatzes, in welchem der Verf. über eine derartige, bei der Autopsie von ihm gefundene Neubildung (die Kranke war infolge einer durch eine Hernie veranlaßten Obstruktion gestorben) berichtet und daran die Bemerkung knüpfte, sein Fall verdiene hauptsächlich als pathologische Rarität Interesse. 1900 habe Kelly (*Proc. Path. soc. Philadelph.* 1900, S. 109) nur 20 Fälle gesammelt und 1905 die Zahl auf 40 gebracht. Elting (*Annals of surg.* 1903 April, S. 549) habe 43 gesammelt, davon jedoch nur 23 als unzweifelhaft zugelassen. Endlich hatten Robertson u. Jones (*Americ. journ. of the med. scienc.*, 1906, CXXXI, 951) 1906 eine Studie über 42 unzweifelhafte primäre maligne Erkrankungen des Wurmfortsatzes veröffentlicht, von denen 37 verschiedene Typen von Karzinom waren. Das Interesse an dieser Erkrankung, soweit es sich dabei um eine primäre isolierte Neubildung handelt, wächst. In dem Juniheft des bereits erwähnten amerikanischen *Journals* (S. 822) berichtet McWilliam-New-York über 90 hierhergehörige Fälle, von denen 3 bisher nicht publiziert waren und denen er am Schluß 15 noch nachträglich gefundene hinzufügt, so daß die Zahl im ganzen 105 beträgt. Er meint, eine genaue Statistik wäre deshalb schwer aufzustellen, weil in vielen Fällen, wo der Appendix aus irgend einem Grunde operativ entfernt werden mußte, nicht angegeben ist, ob eine mikroskopische Untersuchung desselben stattgefunden hat. Jedenfalls scheint also die Erkrankung nicht so selten zu sein. Die Mortalität in der McWilliams'schen Reihe von 46 Operationen war = 0, woraus hervorzugehen scheint, daß die Anwesenheit eines primären Appendixkarzinoms nicht gegen die operative Prognose an sich von vornherein einzunehmen braucht. Die Symptome seien nicht charakteristisch genug für eine exakte Diagnose. Eine weitere Studie über denselben Gegenstand veröffentlicht am angeführten Orte (*americ. journ. of the med. scienc.*, Juni 1908, S. 851) A. O. J. Kelly-Philadelphia, der sich auf die 105 McWilliams'schen Fälle bezieht.

Peltzer.



### Über die Colitis ulcerosa chronica.

(Walter Zweig. Archiv für Verdauungskrankh., Bd. XIV, H. 3.)

Unter Colitis ulcerosa verstehen wir jene Form des Darmkatarrhs, bei der es auf dem Boden eines akuten Entzündungsprozesses der Dickdarmschleimhaut zur Bildung von Geschwüren kommt. Ihr Prädilektionsort ist das S. romanum und die Ampulla recti. Die Erkrankung beginnt stets mit einem akuten Anfall; es kann dabei sogar zu lebensgefährlichen Blutungen kommen. Nach 8—14 Tagen heilt der Anfall ab, aber selten definitiv; meist tritt die Affektion in ein chronisches Stadium mit Schleim- und geringer Blutabscheidung, aus dem sich dann bei oft ganz geringen Schädlichkeiten akute Rezidive entwickeln; diese können immer häufiger auftreten und schließlich durch Entkräftung den Tod herbeiführen. Die Erkrankung hat mit den verschiedenen Dysenterieerregern nichts zu tun; vielleicht liegt ihr eine noch unbekannte Bakterienart zugrunde, oder sie beruht auf einer Virulenzsteigerung des Kolibazillus; in einigen Fällen bestand eine Achylia gastrica, die möglicherweise diese Virulenzsteigerung verursachen könnte. Als prädisponierendes Moment fand Zweig in 3 Fällen das Vorhandensein von Darmdivertikeln im S. romanum. Unter den Komplikationen der Krankheit stehen in erster Linie schwere Blutungen, dann Perforation der Geschwüre und endlich Exsudatbildung in der linken Iliakalgrube. In sehr schweren Fällen können Allgemeinerscheinungen auftreten, welche eine Art Sepsis darstellen.

Die Hauptursache der schweren Heilbarkeit der ulzerösen Kolitis liegt darin, daß der vorbeipassierende Kot die Geschwüre stets wieder von neuem reizt; es lag daher nahe, auf operativem Wege die erkrankten Darmpartien auszuschalten. In Betracht kommen dafür eine ganze Reihe von Methoden, von denen als die sicherste die Anlegung eines künstlichen Afters am Zoekum zu betrachten ist; ihr großer Nachteil besteht in der noch weichen Beschaffenheit des Kotes an dieser Stelle, so daß die Reinhaltung erschwert ist. Die Fistelanlegung am S. romanum ist deshalb zu verwerfen, weil in den schweren Fällen, in denen man sich zur Operation entschließt, meist schon die höheren Darmpartien mitaffiziert sind. Nach der Operation ist durch Spülungen von Fistel und After aus auf den erkrankten Darm zu wirken.

Bei der internen Therapie ist vor allem die Diät zu regeln durch eine Kost, die mit Kalorienreichtum chemische und mechanische Reizlosigkeit vereint. Man gibt Kakao, Rotwein, Heidelbeerwein, Schleimsuppen, 3tägigen Kefir, Milch, (falls sie ertragen wird), fein gehacktes Fleisch, purierte Gemüse, Reis, Gries, Nudeln, Makkaroni, Aufläufe, Omelette, Milchmehlspeisen. Bei Ernährungsstörungen gibt man Butter, Kaviar, Nährpräparate. Verf. hat gute Wirkungen von Bioson gesehen (das aber eine derart geschmacklose Reklame macht, daß es ärztlicherseits lieber nicht verordnet werden sollte, bis es die Dankschreiben von Patienten usw. aus den Zeitungen wegläßt. D. Ref.). Streng verboten sind zu kalte Getränke, saure und gewürzte Speisen, zellulosereiche Speisen. Verstopfung bekämpft man durch Honig, Apfelpüree usw.

Medikamentös kommen Opium, Suppositorien von Belladonna (0,02) oder Eumydrin (0,005) in Betracht. Wismut und Tanninpräparate nützen wenig, eher noch bei Durchfällen Tinctura Koto oder Colombo. Rosenheim sah von Kalomel gute Erfolge. Von großem Nutzen sind Darmspülungen mit Borlösung, übermangansaurem Kali, Ammon. sulfo-ichthyolic; Tannin- und Höllensteinspülungen reizen zu sehr, wogegen Wismutemul-



sionen (10:250) auf tiefsitzende Geschwüre günstig wirken. Gute Erfahrungen hat Verf. mit der Bepulverung der Geschwüre im Rektoskop gemacht, und zwar verwendet er dabei Dermatol, Acid. tannic. aa 10,0, Natr. chlorat. 5,0. Man wiederholt dies jeden zweiten Tag und gibt dabei 3 mal täglich 10 Tropfen Opium. M. Kaufmann (Mannheim).

### **Kombination von Aktinomykose und Adenokarzinom des Dickdarms.**

(Dr. Burkhardt, Kiel. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5.)

Es handelte sich um eine schwache Person, die an kolikartigen Schmerzen litt, die vom Arzte als Nierenschmerzen gedeutet wurden. Man fühlt einen Tumor mit unebener Oberfläche, starker Druckschmerzhaftigkeit, vom Rippenbogen links bis zur Spina a. s.; einwärts von ihm fühlte man einen zweiten, beweglichen Tumor, der als das Colon transv. oder ascendens gedeutet wurde. Aus dem linken Ureter fließt kein Urin. Man dachte an einen Nierentumor und war bei der Operation enttäuscht, als es sich um ein Karzinom der linken Flexur des Kolon handelte. Die Patientin wurde geheilt entlassen.

Der vom Darm durch seine hypertrophische Muskelschicht scharf abgesetzte Tumor zeigt ein schwieliges Zentrum, in dem das zerfallene Gewebe von grauen sagoähnlichen Körnchen durchsetzt ist. Die Darm-schleimhaut zeigt polypöse Wucherungen, das Lumen des Darmes ist hier nur für den kleinen Finger durchgängig. Die mikroskopische Untersuchung ergab Aktinomycesdrusen und Adenokarzinom. Ob nun das Adenokarzinom oder die Aktinomykose das Primäre gewesen, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden, ein ursächlicher Zusammenhang muß jedoch bestehen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.**

#### **Technik und Nutzen der Saugbehandlung bei Nasenerkrankungen.**

(Sondermann. Berl. Klinik, H. 248, 1908.)

Sondermann bedient sich eines Politzer-Ballons mit Ventil, der durch einen starken Schlauch mit einer Maske oder einer gläsernen Olive verbunden ist. Er zieht im allgemeinen die Olive vor, und benutzt die dreieckige Maske nur für Kinder. Der Abschluß des Nasen-rachenraums wird erzielt, indem man bei Beginn des Saugens i an-lauten, oder Kuckuk sagen oder schlucken läßt. Letzteres ist wegen der Öffnung der Tube minder empfehlenswert. — Indem aus den Neben-höhlen etwa vorhandenes Sekret ausgesaugt wird, dient das Verfahren zur Diagnose der Sinusiten. Schlüsse darauf, welche Nebenhöhle erkrankt ist, lassen sich bisweilen aus der Kopfhaltung ziehen, in welcher der Abfluß erreicht wurde. — Die therapeutische Wir-kung des Saugens bezieht sich auf eine ganze Reihe von Erkrankungen. Akuter Schnupfen kann angeblich im Beginn koupiert werden, später ist die Wirkung gering. Von besonderer Bedeutung ist die Saug-therapie bei Koryza der Säuglinge, denen damit die Nahrungsauf-nahme erleichtert wird. Bei atrophischer Rhinitis und besonders Ozäna hat die Hyperämisierung und die Lockerung des Sekrets günstigsten Einfluß; bei schwerer Ozäna muß Tamponade daneben angewandt werden. Am günstigsten wirkt das Saugen bei Nebenhöhleneite-



rungen. Bei akuten befördert und beschleunigt es die Heilung wesentlich, bei chronischen, wenn die Schleimhaut irreparabel verändert ist, hebt es wenigstens die Beschwerden, besonders den Kopfschmerz. Der Einwand, daß eine gesunde Höhle beim Nachlassen des negativen Druckes Sekret ansaugen und sich infizieren könne ist rein theoretisch; eine solche Verbreitung ist nie beobachtet worden. — Die therapeutische Wirkung des Saugens ist eine doppelte: Einmal wird das Sekret entfernt, zweitens wird die Schleimhaut hyperämisiert. Arth. Meyer.

### Paraesthesieen des Rachens.

(Boulay u. le Marc' Hadour. Rev. hébd. de laryng., Nr. 21, 1908.)

Die häufigste Parästhesie im Pharynx ist das Fremdkörpergefühl, begleitet von Räuspern und Husten, bald in der Mitte, bald an den Seiten, oft im Kehlkopf lokalisiert, im allgemeinen feststehend im Gegensatz zum Globus hystericus. Verwandt mit demselben sind Gefühle von Behinderung beim Schlucken oder Atmen, so daß man von einem „pharyngealen Asthma“ sprechen kann, bei dem eine Mentholpinse- lung Wunder tut. Die Empfindungen werden durchaus nicht immer an den Sitz der (meist unbedeutenden) zugrunde liegenden Affektion lokalisiert. Weitere Parästhesien sind Gefühl von Hitze, Trockenheit; von Schmerz, Brennen, Kitzeln usw.; sie können zu Syphilo- und Can- cropobie Veranlassung geben. — Bestimmend für die Prognose ist nicht die Art der Parästhesie, sondern der Grund von Fixation, den die Idee derselben erlangt hat. Dieser hängt wiederum von dem Zustande des Nervensystems ab. Handelt es sich um einfach ängstliche oder leicht nervöse Leute, so wird die Parästhesie, meist auf einem Mandelpfropf od. dergl. beruhend, durch einen geringen örtlichen Eingriff schnell geheilt. Bei schwereren Neurasthenikern, Melancholikern usw. ist der Wille nicht stark genug um die Krankheitsidee abzuschütteln. Hier kann sich die Parästhesie mit krampfhaftem Räuspern, Husten, tönender Expiration, Astma (ohne Lungenblähung) komplizieren; oder es können „funktionelle Phobien“ hinzutreten, so daß der Kranke das Schlucken oder Sprechen für unmöglich oder gefährlich hält. Eingriffe können hier die Aufmerksamkeit noch mehr auf das Leiden fixieren; so ver- halten sich besonders beginnende Paralytiker. — Hysterische Parästhe- sien nehmen eine Sonderstellung ein. — Verff. unterscheiden Parästhe- sien durch Illusion, bei denen eine lokale Störung nur falsch gedeutet wird, und durch Halluzination, ohne daß ein peripherer Reiz zugrunde liegt. Eine Parästhesie liegt also vor, wenn die Untersuchung ent- weder gar nichts Abnormes oder eine Veränderung ergibt, die an sich, ohne Hinzutreten eines nervösen Elementes, die Beschwerden nicht er- klärt. —

Die Behandlung muß auf Kenntnis der nervösen Grundlage beruhen. Man muß auf die Beschwerden der Kranken eingehen, sie nicht als „eingebildet“ abtun. Lokale Veränderungen sind zu besei- tigen, unter möglicher Verhinderung einer stärkeren Reaktion. Auf das Nervensystem wirkt man durch hygienische, medikamentöse, physi- kalische Maßnahmen ein. Die Psyche ist durch Anteilnahme, Erziehung, Suggestion zu beeinflussen; Hypnotische Suggestion ist selten am Platze.

Arth. Meyer.



### Praktisches zur Tonsillotomie.

(Delobel. Arch. intern. de laryng., XXV, H. 3.)

Verf. verwendet das Tonsillotom selten, und nur zur Entfernung der großen, gestielten, nicht verwachsenen Kindertonsillen. Die bevorzugten Verfahren sind die galvanokaustische Schlinge und die Zerstückelung (*morcellement*). Beiden muß die Spaltung von Adhäsionen der Mandel mit den Gaumenbögen vorausgehen, wozu man Ruault's Sichelmesser, gekrümmte Scheren usw. benutzt. Die Schlinge besteht aus Klaviersaitendraht, darf nicht zu lang sein um sich gut zuzuschnüren. Man braucht die Tonsille nicht hervorzuziehen, der Würgakt drängt sie der Schlinge zu. Erst wenn man fest zugeschnürt hat, bringt man den Draht intermittierend zur schwachen Glut; kurz vor dem Schluß tut man gut, den Widerstand mit dem Rheotom etwas zu erhöhen, um vorzeitiges Durchbrennen des Drahts zu verhüten. Die Reaktion ist etwas größer als nach Amputation mit schneidenden Instrumenten. — Beim *Morcellement* trägt man die Mandel stückweise mit Ruault's schneidender Zange („*Emporte-pièce*“), (oder auch einem großen *Conchotom*. Ref.) ab, den im Velum versteckten Teil mit einem schmalen Instrument. — Bei Blutung betupft man die blutende Stelle zunächst mit Watte und ätzt sie schnell mit *Cauter* oder *Chromsäure*. Steht die Hämorrhagie nicht, so lege man eine Naht durch beide Gaumenbögen.

Ref. möchte noch die Kompression der Wunde durch den mit Gaze umwickelten Finger (nach Abwischen der Gerinnsel) als bestes Blutstillungsmittel nach Tonsillotomie empfehlen. Arth. Meyer.

### Stimme und Sprache ohne Kehlkopf.

(Gutzmann. Zeitschr. für Laryng., H. 2, 1908.)

Nach Kehlkopfexstirpation lassen sich 2 verschiedene Mechanismen des Sprechens unterscheiden. Die einfachste Sprache entsteht so, daß die im Munde vorhandene Luft durch die verschiedenen Artikulationsstellen hindurchgepreßt wird. So lassen sich die Explosivlaute und Zischlaute, auch die Liquiden *l* und *r* ganz gut hervorbringen. Da aber das Luftquantum gering ist und ein lauterer Geräusch als Grundlage fehlt, so gelingen die Vokale und die Liquiden *n* und *m* sehr mangelhaft; die Verständigung ist sehr schwer. Diese primitive Sprache besteht alsbald nach der Operation, jedermann kann sie mit verschlossener Glottis nachahmen. — Die meisten Operierten lernen aber mit „Pseudostimme“ zu sprechen. Diese entsteht, indem in einen Windkessel, den an Stelle des exstirpierten Kehlkopfs im Hypopharynx vorhandenen Raum, von oben her Luft gesogen wird, welche dann wieder durch die über diesem liegende verengte Stelle, (die als Glottis fungiert,) hindurchgepreßt wird. So wird ein anfangs rauhes, rülpsendes Geräusch produziert, das mit größerer Übung an Klang und Modulationsfähigkeit gewinnt. Die in den Seitenwänden des Sacks vorhandenen mm. laryngopharyngei und vielleicht noch andere vermitteln diesen Mechanismus. — Das Erlernen dieser Pseudostimme ist oft schwierig, es wird aber durch methodische Übung unter ärztlicher Leitung sehr gefördert. Man läßt den Pat. zunächst lernen, beim Sprechen die Atmung auszuscheiden, dann die Flüsterlaute mit größerer Kraft hervorzubringen, und sobald sich hierbei Pharynxstimme zeigt, läßt man diese immer wieder üben. So wird eine ganz gute Sprache erreicht, einzelne Operierte konnten sogar „singen“.

Arth. Meyer.



## Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie; ihre Anwendung bei Kehlkopftuberkulose.

(Spieß. Arch. für Laryng., Bd. XXI, H. 1.)

Der Schmerz im weiteren Sinne, indem jede Erregung zentripetaler Nerven unter diesem Begriff subsummiert wird, ist nach Spiess' Auffassung (vgl. Münch. med. Woch. 1906) das Kardinalsymptom der Entzündung. Durch ihn wird die Hyperämie des Herdes reflektorisch angeregt, und dieser Vorgang dauert so lange an, bis die seröse Durchtränkung die Gefühllosigkeit des Entzündungsherdes herbeigeführt hat, analog der Schleich'schen Infiltration: dann folgt die Heilung. Den Umweg über die Hyperämie soll man der Natur ersparen und die heilsame Anästhesie alsbald künstlich erzeugen.

Es leuchtet ja ein, daß Spiess' Ideen von der Entzündung einseitig sind und vielen Erscheinungen, besonders auch der Bedeutung für die Allgemeininfektion nicht gerecht werden. Es ist auch merkwürdig, daß der Gegensatz zwischen seiner Methode, die die reflektorische Gefäßerweiterung zu unterdrücken trachtet und der Bier'schen hyperämisierenden Behandlung noch niemand aufgefallen ist. Aber mag auch die Theorie falsch sein: daß die Bekämpfung des Schmerzes kurative Bedeutung besitzt, daß die Anästhesie ein Heilfaktor ist, werden die meisten beobachtenden Ärzte bestätigen. Die Idee ist ja auch nicht ganz neu, sie ist vor Spiess besonders von Rosenbach ausgesprochen worden.

Speziell bei Kehlkopftuberkulose soll nun eine häufige Anästhesierung ausgezeichnete Wirkungen haben. Es genügt jedoch nicht die Applikation von Anästhesie und Orthoform als Pulver, sondern das Anästhetikum muß submukös mit einer geeigneten Spritze injiziert werden. Die ersten Male ist dazu Kokainisierung des Kehlkopfes nötig, später nicht. Als Injektionsflüssigkeit dient 2—5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Novocainlösung. Die Injektionen sind 1—2mal täglich, bei Dysphagie noch öfter zu wiederholen. Tiefere Infiltrationen, Granulationen usw. müssen aber mit scharfen Instrumenten möglichst gründlich beseitigt werden; Galvanokaustik und Ätzungen finden nur beschränkte Anwendung. Die Wundstelle wird dann anästhetisch gehalten. Die Erfolge sollen überraschend gut sein.

Arth. Meyer.

## Laryngofissur bei Karzinom.

(Pieniazek. Arch. intern. de laryng., Bd. 25, H. 2.)

Pieniazek zieht die Grenzen für die Laryngofissur weiter als die meisten anderen Autoren, er nimmt sie selbst dann noch vor, wenn es zu Verengerung des Lumens gekommen ist, wenn der subglottische Raum oder der Aryknorpel ergriffen und dieser fixiert ist. Da die Laryngofissur das weit ungefährlichere Verfahren ist, glaubt er sich auf sie in solchen Fällen beschränken zu können; folgt ein Rezidiv, so könne man noch immer zur Totalexstirpation schreiten. — P. verwirft die Tamponkanülen, die doch zeitweilig während der Operation entfernt werden müssen, und operiert lieber, um Blutung in die tieferen Luftwege zu verhindern, am hängenden Kopf. Nach der Operation tamponiert er den Kehlkopf; er betrachtet dies als besten Schutz des Tracheo-Bronchialtrakts. — Man muß natürlich möglichst früh operieren; ist der Tumor aber einigermaßen ausgebreitet, so muß man ihn mit seiner gesunden Umgebung in weitem Umfange, bis an die Knorpel exzidieren, ohne Rücksicht auf die Funktion, um ein Rezidiv



und damit die Totalexstirpation zu vermeiden. Ausgedehnten Exzisionen, besonders in der vorderen Kommissur, folgt oft Narbenstenose. Um diese zu vermeiden soll man lieber einstweilen die Knorpelnaht unterlassen (oder wieder trennen) und den Kehlkopf bis zur Überhäutung tamponieren. Es ist leichter eine in der Bildung begriffene Stenose zu verhüten als eine fertige zu heilen. — Die Mortalität der Operation ist gering; doch hat P., dem vorgeschrittenen Charakter vieler seiner Fälle entsprechend, eine größere Zahl von Rezidiven als z. B. Semon.

Arth. Meyer.

## **Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.**

### **Der Einfluß des Höhenklimas.**

(W. R. Huggard. The Practitioner, Vol. LXXXI, Nr. 1.)

Huggard (Davos) stellt als leitenden Gesichtspunkt für die Entscheidung, ob für einen Kranken Nutzen vom Höhenklima zu erwarten sei, die Beantwortung der Frage auf, ob sein Körper imstande sei, den Ansprüchen des Klimas durch vermehrten Stoffwechsel und Zunahme des Hämoglobins und der Blutkörper zu entsprechen. Wer es kann, hat Nutzen, wer nicht, Schaden. Zu den ersteren gehören Kinder und junge Leute, solche im mittleren Alter nur dann, wenn sie von ziemlich robuster Konstitution sind. In zweifelhaften Fällen entscheidet gewöhnlich nur der Versuch.

Kontraindikationen sind: unkompenzierte Klappenfehler, ausgebreitete und fortschreitende Lungenschwindsucht, häufige Lungenblutungen, Nierenkrankheiten und chronischer Muskelrheumatismus (während kräftige Leute mit Gicht, besonders im jugendlichen Alter, meist günstig beeinflußt werden), Emphysem und schlimmere Formen von Anämie. Auch reizbare Kinder vertragen das Höhenklima schlecht.

Bronchialasthma wird durch dasselbe meist erleichtert, Neurasthenie, wenn auf Überarbeitung oder überstandener Krankheit beruhend, gebessert.

F. von den Velden.

### **Arteriosklerose und Seeklima.**

(Dr. Ide, Amrum. Med. Klinik, Nr. 23, 1908.)

Verfasser glaubt, daß das Seeklima einen günstigen Einfluß auf den Arteriosklerotiker ausübe, wenn man ihn vor zu scharfen Winden schütze. Er stützt sich hierbei auf 2 Krankengeschichten. Die günstige Wirkung erklärt sich Verf. dadurch, daß das anregende Seeklima durch Steigerung des Stoffwechsels eine schnelle Verbrennung von Autotoxinen und durch Anregung der Hautzirkulation eine Entlastung des Blutkreislaufes verursache.

Hahn.

### **Sauerstoffbäder im Klimakterium.**

(Oskar Frankl, Wien. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Band 12, Heft 5, S. 291—293, 1908/09.)

Mit warmen Worten empfiehlt Frankl die Sarason'schen Sauerstoffbäder für die Behandlung der vasomotorischen und nervösen Beschwerden des Klimakteriums: z. B. bei Tachykardie, bei hochgespanntem, arhythmischen Puls, bei nervöser Unruhe und Angst, Wallungen, Reiz- und Erregungszuständen in der Genitalsphäre, bei Kopfschmerzen, Schmerzen im Kreuz, in den Oberschenkeln und im Bereich der Interkostalnerven, bei Schwindelanfällen, Fluor, Pruritus, Ekzemen, Schlaflosigkeit.

Buttersack (Berlin).



### Massage im Moorbad.

(J. Benderski, Kiew. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., Bd. 12, S. 294—296.)

Die Anregung, Moorbad und Massage zu verknüpfen zur schnelleren Beseitigung z. B. peritonitischer, parametritischer Verwachsungen, chronischer Myositiden, rheumatischer und arthritischer Leiden, steifer Narben, Neuritiden, erscheint vom allgemeinphysiologischen Standpunkt aus beherzigenswert; vielleicht greift einer der Kurärzte in einem Moorbadort die Idee auf.

Buttersack (Berlin).

### Kontraindikationen der Bauchmassage bei Krankheiten des Magendarmkanals.

(J. Boas. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., 12. Bd. 1908/09, 1. H., S. 30—38, April 1908.)

Es besteht ein bemerkenswertes Mißverhältnis zwischen dem, was die Spezialisten auf dem Gebiete der Erkrankungen der Unterleibsorgane erarbeitet haben, und dem, was in die allgemeine Praxis übergegangen ist. Nicht alle sind den feinen und feinsten Pfaden der Semiotik, Diagnostik und Therapie nachgegangen; so kommt es, daß die allbekannte Massage des Bauches nicht selten an nicht geeigneten Fällen aus dem therapeutischen Arsenal herausgeholt wird.

Wenn demgegenüber Boas warnt vor der Massage bei Magen- und Duodenalgeschwüren, bei adhäsiven Prozessen am Magen, bei atomischen Ektasien und narbigen Stenosen, Karzinomen, chronischen Darmkatarrhen, Perityphlitis, Cholelithiasis, so wird natürlich jeder ihm beistimmen, sogar den Warnruf für überflüssig erachten. Er ist es aber in der Tat nicht im geringsten; denn die Symptome, welche die genannten Affektionen machen, sind oft so geringfügig und so wenig charakteristisch, daß nur ein argwöhnischer Diagnostiker sie vermuten und dann manchmal auch wahrscheinlich machen kann.

Wir Ärzte müssen uns eben daran gewöhnen, daß die Erkrankungen nicht immer — ich möchte fast sagen: nur in der Minderzahl der Fälle — genau nach den in unseren Lehrbüchern niedergelegten Schemas ablaufen und daß wir uns um so mehr Irrtümern aussetzen, je krampfhafter wir uns an jene typischen Bilder festklammern. Vor dem Messer des Anatomen mögen alle Menschen gleich sein; vor dem Richterstuhl der Physiologie sind sie es sicherlich nicht, und je tiefer das physiologische Verständnis des Arztes in seine Pflegebefohlenen eindringt, um so feiner wird seine Diagnostik und um so größer damit seine Kunst werden.

Buttersack (Berlin).

### Schutzgläser gegen ultraviolette Strahlen.

(H. Altmann. Zeitschr. für phys. u. diät. Ther., 12. Bd. 1908/09, 3. H., S. 167/168, Juni 1908.)

Ebenso wie es der Technik gelungen ist, ein Glas zu konstruieren, welches nur ultraviolette Strahlen durchläßt, hat sie jetzt ein anderes gefunden, welches die ultravioletten Strahlen bis zur schädlichen oberen Grenze ausschließt. Axmann hat sich eine derartige Brille machen lassen, benutzt sie bei seinen Versuchen mit ultravioletten Strahlen und ist seitdem von seiner Konjunktivitis befreit.

Vielleicht lassen sich solche Gläser auch sonst bei chronischen Entzündungen der Bindehäute, Kopfschmerz u. dgl. gelegentlich verwenden.

Hergestellt wird dieses antiultraviolette Glas vom Jenaer Glaswerk Schott und Gen., verarbeitet von der Rathenower optischen Industrie, vorm. E. Busch.

Buttersack (Berlin).



## Die lokalisierte Faradisation bei Störungen der Gefühlsnerven und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin.

(A. Lagnerriere.)

Die faradische Revulsion mittels des Tripceers'schen Rechens dient zur Entlarvung von Simulationen einer Anästhesie. Sie bestimmt, wenn eine scheinbar absolute Anästhesie in Wirklichkeit nur eine relative ist. Hat der faradische Strom nach einigen Sitzungen keine Änderung der anästhetischen Zone erzeugt, liegt die Vermutung, nicht die Gewißheit, nahe, daß es sich um organische Störungen handelt.

v. Rutkowski (Berlin).

---

## Medikamentöse Therapie.

### Der Wert der Arzneimittel in der Therapie.

(Prof. J. C. Shattuck, Boston. Ärztl. Rundschau, Nr. 51, 1906.)

Shattuck führt als wirklich wertvolle Mittel in erster Linie an: Urotropin zur Desinfektion des Urins der Typhusträger, Chinin bei Malaria, Quecksilber und Jod bei Lues, Digitalis bei gewissen Herzleiden, die letztere insofern, als sie eine Person befähigen kann, eventuell jahrelang ein relativ tätiges und nutzbringendes Leben zu führen. Die Salizylverbindungen sind zweifelhaft, so lange nicht klarer als bisher bewiesen ist, daß sie die Beteiligung des Herzens abwenden oder verhindern. Als hervorragende Heilmittel betrachtet Verf. das Diphtherieantitoxin und das Thyreoidextrakt.

Im allgemeinen dürfen wir, wie er hervorhebt, die Arzneien nur als Hilfsmittel betrachten, die gewisse Erscheinungen wie Indigestion, gesteigerte Reflexerregbarkeit, Schlaflosigkeit, Schmerzen zu beseitigen und den Kranken unter möglichst günstige (Selbst-)Heilungsbedingungen zu setzen imstande sind.

Bei den „Einreibungen“ ist die mit ihnen verbundene Massage die Hauptsache. Sehr wertvoll ist die im Interesse der Patienten bei den Heilmitteln oft mitverwandte Suggestion, doch soll der Arzt bemüht sein, in seinem eigenen Denken die Suggestion von der wirklichen Arzneimittelwirkung zu trennen. Als leitende therapeutische Grundsätze sollen gelten: Nicht zu schaden, genaue Indikation aufzustellen, das Mittel möglichst unkombiniert, in möglichst guter Beschaffenheit, in wirksamer Dosis und Zeitdauer darzureichen.

Esch.

---

## Die Hetolbehandlung bei Tuberkulose.

(R. Weißmann. Berliner Klinik, XX, Nr. 240, 1908.)

Nach eingehender Begründung der der Hetolbehandlung zugrunde liegenden Theorie berichtet W. über die von ihm im Verlaufe mehrerer Jahre (10000 Injektionen) erzielte Erfolge. Es erscheint zweifelhaft, ob diese dem Hetol allein zuzuschreiben sind, da außer dem Hetol noch die „Freiluftliegekur“ mit bestimmten diätetischen Vorschriften angewendet wird, abgesehen von den in einzelnen Fällen außerdem noch gebrauchten Meffert'schen Packungen und dem Prävalidin Kochs. Wenn man diese nicht immer angewendeten Mittel auch außer Berechnung läßt, wird man doch die Liegekur, die einer Anstaltsbehandlung nahe kommt, verbunden mit Regelung von Ruhe und Bewegung, sowie die Diätvorschriften berücksichtigen müssen. Ein sicheres Urteil über die Hetolwirkung wäre wohl nur zu erlangen, wenn man an einem recht großen und möglichst gleichmäßigem Krankenmateriale die Behand-



lung abwechselnd mit und ohne Hetol vornähme. Bis dahin wird man die Gründe, die die Allgemeinheit zur Ablehnung des Hetols bestimmt hat, anerkennen, trotz der von W. erzielten guten Erfolge. Übrigens scheint W. die Mißerfolge anderer, z. T. wenigstens, auf mangelhafte Technik zurückzuführen, was ihn dazu veranlaßt, besondere Hetolkurse abzuhalten, in denen Ärzte in der Technik unterwiesen werden sollen, obgleich er diese selbst als „keineswegs umständlich oder schwierig“ bezeichnet. Nach der im vorliegenden Hefte gegebenen, außerordentlich ausführlichen Schilderung, die sogar Anweisungen über Desinfektion und Haltung der Spritze enthält, kann es fraglich erscheinen, ob zur weiteren Unterweisung interessierter Ärzte noch wirkliche Kurse erforderlich sind.

Sobotta (Reiboldsgrün).

### Zur Therapie der Syphilis.

(Schwarz. Therap. Monatshefte, Juni 1908.)

Verf. gibt eine Übersicht über mehr als 1000 Syphilis-Fälle, die er im Verlauf der letzten 15 Jahre mit „Soziodol“-Quecksilber behandelte, und deren Behandlung er vollständig durchführen konnte. Die Dauer der Kur war im Verhältnis zur Erkrankung eine längere oder kürzere, überschritt aber selbst in den schwersten Fällen selten 6—8 Wochen. Verordnet wurde: „Soziodol“-Hydrarg. 0,6, Extr. opii 0,18, Pulv. et Extr. liquirit. aa q. s. ut fiant pil. Nr. 36, 3mal täglich gleich nach der Mahlzeit 2 Stück zu nehmen, wobei die bei Hg-Kuren übliche Diät befolgt und wöchentlich 1—2 mal ein Schwitz- oder Dampfbad genommen wird, letzteres auch noch einige Monate nach durchgeführter Behandlung. Die geringe Opiumdosis ist meist nur bei der ersten Ordination nötig und kann später weggelassen werden, weil sich in der Regel der Verdauungskanal an das Mittel gewöhnt. Schwere Darm- oder sonstige Erscheinungen sind dem Verfasser nie vorgekommen. Etwaiger, leichter Stomatitis oder Diarrhöe im Anfang bei besonders empfindlichen Personen begegnete er mit Aussetzen des Mittels 2—3 Tage lang, begann dann wieder mit 3 Pillen täglich und stieg allmählich wieder bis zu 6. Verfasser führt die gute Wirkung des Präparates darauf zurück, daß dessen Lösung alsbald im Körper beginnt, allmählich fortschreitet, ebenso die Gewebe durchtränkt und prompt ausgeschieden wird, so daß die volle Wirkung ohne Remanenz erreicht wird. Das Präparat sucht nach Ansicht des Verfassers seinesgleichen, speziell auch, weil es wegen der internen Anwendung bequem, diskret und ohne Berufsstörung genommen werden kann. Als Nachkur wird Jodkalium empfohlen. Während die sichtbaren Erscheinungen in 12 bis 15 Tagen auch von selbst schwinden, werden ulzeröse Prozesse vorteilhaft 2 mal täglich mit einer 12—15%igen Mischung von „Soziodol“-Natrium oder -Kalium bestreut, während auf Zungen- und Pharynxplaques vierstündlich reines „Soziodol“-Natrium geblasen wird. Für Kondylome die übliche Kalomel-Behandlung. Tertiärformen verlangen eine etwas längere Behandlung mit „Soziodol“-Hg. Besondere Berücksichtigung roborierender Diät. Verfasser hat auch bei seiner internen Kur das chronisch-intermittierende Prinzip eingeführt, nach dem er seine Patienten nach Jahresfrist, auch ohne erneute Erscheinungen, 4 Wochen lang „Soziodol“-Quecksilber-Pillen nehmen läßt und wieder einige Wochen Jodkali-Gebrauch anschließt. Es sollen, seit 10 Jahren, bei Anwendung dieser Maßregeln, Rezidive ausgeblieben sein, während sie sich früher ohne Nachkur gelegentlich nach 2—5 Jahren einstellten.



Verfasser schließt mit einigen Krankengeschichten, welche bemerkenswerte Resultate und speziell auch das „Sozodol“-Quecksilber als schätzbares diagnostisches Mittel bei interner Anwendung vor Augen führen.

Neumann.

S. Moritz (Fol. therap. 4/07) veröffentlicht seine Erfahrungen über die Behandlung anämischer Zustände mit Ferratin und Ferratin-Präparaten und berichtet über eine größere Anzahl von Fällen von Anämie in den verschiedensten Phasen, welche er mit Ferratin erfolgreich behandelt hat. In Fällen, bei denen andere Eisenpräparate Magenbeschwerden verursachten, wurde das Ferratin gut vertragen und zeigte keinerlei verstopfende Wirkung. Die Untersuchungen von Moritz loben besonders die leichte Resorption des Ferratins und seine vorzügliche Wirksamkeit für die Bildung der roten Blutkörperchen und die Erhöhung des Hämoglobingehaltes. Er erzielte in 18 Fällen von Bleichsucht, die mit Ferratin oder Arsenferratin behandelt wurden, schon in verhältnismäßig kurzer Zeit wesentliche Besserung; bei der Behandlung dieser Fälle wurde eine stete Kontrolle der Zahl der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes beobachtet. In einem Fall wurde der Patient infolge Magenbeschwerden bei strenger Milchdiät gehalten, trotzdem erhöhte sich der Hämoglobingehalt innerhalb zwei Wochen von 70 auf 85<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die Vermehrung des Hämoglobins wurde lediglich durch die Resorption des Ferratins erzielt; denn die Diät war völlig frei von Eisen. Moritz erwähnt am Schlusse seiner Arbeit die Ansicht von Litten u. a., wonach die Anwendung von Eisen bei Lungenschwindsucht als Kontraindikation gelten soll. Er teilt diese Ansicht nicht, konstatiert vielmehr, daß in Fällen von anämischer Schwindsucht nicht das Eisen selbst, sondern die Form, in welcher es gegeben wird, oft versagt. Für diese Kranken kann das Eisen nutzbringend nur in einer dem Ferratin ähnlichen Verbindung gegeben werden.

Neumann.

Martinet (Presse méd. Dezember 1907) redet der Kombination salzarmer Diät und zeitweiser diuretischer Medikation in der Behandlung der Bright'schen Krankheit das Wort. Digitalis, Koffein und Diuretin vermehren nicht nur die Diurese an sich, sondern ganz besonders die Ausscheidung der Chloride. Die theoretischen Bedenken einzelner Autoren (die dirckten Diuretica möchten das Nierenepithel reizen und die ursprüngliche Läsion verschlimmern) haben keine Berechtigung; denn die klinische Beobachtung verzeichnet keine Fälle nachweislicher Schädigung eines chronischen Nephritikers durch rationelle Verwendung jener Drogen. Martinet empfiehlt die Verabreichung in Form bewährter Kombinationen, wie

Rp. Solut. Digitalini crystallis. 1:100	. . .	gtts L
Diuretini . . . . .	. . .	4,0
Aq. menth. pip. . . . .	. . .	40,0
Aq. dest. ad . . . . .	. . .	120,0.

M. D. S. 2 Tage hintereinander zu nehmen, am ersten und zweiten 3, am dritten 2 Eßlöffel.

Neumann.



## Krankenpflege und ärztliche Technik.

Einen nicht geringen Fortschritt hat die Verbandtechnik in dem „Diakon“-Band\*) zu verzeichnen. Es ist eine ausschließlich aus Baumwolle hergestellte poröse Wickelbinde ohne Gummifäden, die infolge ihrer eigenartigen Webart eine Elastizität von nahezu 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aufweist, ohne dabei an Breite einzubüßen oder sich an den Seiten aufzurollen oder zu verziehen. Die Gebrauchsfähigkeit dieses „Diakon“-Bandes wird aber ganz wesentlich dadurch erhöht, daß es an den Seiten geschlossene Bänder hat, die das bei anderen Bändern so lästige Ausfasern der seitlichen Längsfäden vollständig ausschließen. Dies bedeutet einen großen Vorteil sowohl beim Anlegen, als auch beim Abnehmen, Waschen, Trocknen und Wiederaufrollen der Binde. Die große Porösität des „Diakon“-Bandes ermöglicht die Perspiration und verhindert das lästige Jucken und Erhitzen der Haut. Durch die Unverwüstlichkeit, die dauernde Elastizität und die leichte Waschbarkeit, erweist sich diese äußerst praktische Wickelbinde auch als die billigste. Die Verwendbarkeit derselben ist eine unbegrenzte; sie eignet sich zu allen Befestigungsverbänden, komprimierenden Verbänden, u. a. als Nabelverband, bei Krampfadern, Beinschwellungen, Ober- und Unterschenkelgeschwüren, Knochenbrüchen, Nachbehandlungen und Verstauungen, Verrenkungen, bei Verbrennungen, Neuentzündungen usw. Infolge der Schmiegsamkeit der Binde ruft der Druck derselben bei den Patienten keinerlei unangenehme Empfindungen hervor.

In Anbetracht der vielen Vorzüge kann man das von zahlreichen Autoritäten mit bestem Erfolge erprobte und glänzend empfohlene „Diakon“-Band mit Recht als ein ideales Verbandmittel hinstellen.

\*) Zu beziehen von W. J. Teufel, Fabrik chirurg. Artikel in Stuttgart.

## Bücherschau.

**Die sexuelle Neurasthenie und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Geschlechtsorgane.** Von Barruco. Deutsch von Wichmann. II. verb. Auflage. Berlin 1907. 149 Seiten. Preis Mk. 3,60.

Nach einigen einleitenden Kapiteln, die die allgemeine Symptomatologie des Krankheitsbildes in anschaulicher Weise erörtern, bespricht der Verfasser insbesondere eingehend Ursache und Behandlung der Affektion. Unter den entfernt prädisponierenden Ursachen werden aufgezählt: Malaria und Syphilis, dann die Masturbation, der Coitus interruptus und pervers sexuelle Neigungen. Noch mehr im Vordergrund stehen einige direkte pathologisch-anatomische Zustände in ursächlichem Verhältnis: hier ist vor allem die chronische Entzündung (bes. gonorrhöischer Natur) im hinteren Teil der Harnröhre zu nennen: diese Affektion gibt ja gerade eine Reihe recht charakteristischer Reizäußerungen auf sexuellem Gebiete ab. Lehrreich ist der Abschnitt über die Formen und Ursachen der Impotenz: Verfasser unterscheidet eine psychische, dann die Imp. coeundi, generandi, die organische Impotenz und als besondere Form die toxische Impotenz. Die Besprechung der klinischen Erscheinungsweise enthält die ungemeine Vielgestaltigkeit der Affektion und die Tatsache, in welch' umfassendem Maße diese fast alle Funktionen in Mitleidenschaft zu ziehen vermag. Dementsprechend reich muß die Bereitschaft in der Wahl der Heilmittel sein. Verfasser teilt eine längere Reihe recht instruktiver Krankengeschichten mit.

H. Vogt.



**Beiträge zur allgemeinen Kolloidchemie.** Von Dr. B. Szilard in Paris.  
Dresden, Verlag von Th. Steinkopff, 1908. 42 S. Preis 1,75 Mk.

Die Chemie der Kolloide, denen in der Technik eine große Bedeutung zukommt, hat neuerdings eine ungeahnte Entwicklung zu verzeichnen. Eine eigene Zeitschrift, die Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide, herausgegeben von Dr. Wolfg. Ostwald, ist begründet worden, und Männer wie Ehrlich und seine Schüler haben aus diesem Gebiet Probleme wissenschaftlicher Natur zu bearbeiten in Angriff genommen.

Dem Arzt sind die Kolloide und deren Eigenschaften von den Eiweißstoffen des tierischen Organismus bekannt. Szilard definiert Kolloide als solche Stoffe, die mit Wasser unter keinen Umständen eine Lösung im wahren Sinne des Wortes bilden. Diese Erscheinung steht im Gegensatz zu den Eigenschaften der meisten Elektrolyte (Salze, Säuren, Basen). Diese vergrößern das Volumen des Wassers, indem sie sich lösen: die Kolloide vergrößern ihr eigenes Volumen, indem sie sozusagen das Wasser lösen.

Unter geeigneten Umständen kann jeder Stoff in den kolloiden Zustand übergehen, wie es vom Silber, Quecksilber und andern Metallen im kolloidalen Zustand bekannt ist. So kann Kochsalz in Benzol und das alkohollösliche Lecithin in Wasser kolloidal sein. Die Tatsache, daß mehrere Stoffe sich in ähnlichem kolloidalen Zustand befinden, sagt also über ihre stoffliche Gleichheit oder Ähnlichkeit an sich nichts aus.

Verfasser hat nun anorganische Stoffe dargestellt, die in ihren Eigenschaften und in ihrem Verhalten gegenüber sie angreifenden Stoffen den Eiweißkörpern ähnlich sind. Um den Verlauf der Eiweißverdauung im Magen (Eiweiß + Pepsin + Salzsäure  $\rightarrow$  Pepton) nachzuahmen, nahm er als „verdauende“, peptisierende Agentien Stoffe saurer Natur, die also einer Ansäuerung nicht bedürfen, und zwar Uranyl- und Thoriumsalze (Nitrat, Chlorid, Jodid), die in Lösung stark hydrolytisch gespalten sind und sauer reagieren. Mit diesen peptisierenden Stoffen brachte er Thoriumhydrat oder Uranylhhydrat, die er wegen der im Wasser schwebenden Teilchen als Albuminoidlösungen bezeichnete, zusammen.

Die zugesetzten ersten Portionen des anorganischen Kolloids verschwanden sofort, die weiteren erst nach und nach beim Stehen, bis schließlich zugesetztes Kolloid nicht mehr „verdaut“ wurde. Diese peptoiden Uranyl- oder Thoriumlösungen, in denen also das zugesetzte Kolloid verschwunden ist, sind auch im Endstadium der Reaktion stark sauer, das entstandene Produkt wird mit den Peptonen verglichen, es verhält sich chemischen Reagentien gegenüber im großen und ganzen ebenso wie die entsprechenden Eiweißverdauungsprodukte.

Die Peptisierung betrachtet Szilard als den einzigen Fall einer kolloidalen Veränderung, die sowohl von einer chemischen Reaktion wie auch von einer Polymerisation vollständig verschieden ist.

Nach seinen, hier nur kurz gezeichneten Versuchen betrachtet Verfasser es als bewiesen, daß auch „die anorganische Welt Körper eiweißartiger Eigenschaften“ besitzt.

Ob diese Beobachtungen feststehende Tatsachen sind (etwa wie bei den anorganischen Fermenten, Platinmoor usw., die einen chemischen Prozeß als Kontaktsubstanzen einleiten, so z. B. die Bildung der Schwefelsäure aus Schwefeldioxyd und Sauerstoff bei der Herstellung der sogenannten Kontaktschwefelsäure, durch Stoffe aber, die als Gifte für organische Stoffe gelten, Arsen, Kohlenoxyd usw., unwirksam, gewissermaßen betäubt oder gelähmt werden, wodurch die Kontaktschwefelsäure nur aus arsenfreien Materialien herstellbar und deshalb selbst arsenfrei ist) muß die Zukunft zeigen. Weitere Betrachtungen über die zellenlose, materielle Welt anzustellen, wie Szilard es tut, erscheint verfrüht. E. Rost (Berlin).

**Über Massensuggestion und psychische Massenepidemien.** Von H. Gudden.  
Gmelin, München 1908. 20 Seiten.

Verfasser stellt in anschaulicher Form den psychologischen Wert „der Masse“ in Gegensatz zu den Faktoren des einzelnen Individuums. Masse ist nach Gudden eine Ansammlung von Menschen, die unter dem Eindruck eines bestimmten gemeinsamen Reizes steht und dadurch gewissermaßen organisiert wird. Bei der psychologischen Masse erlischt die einzelne Persönlichkeit. Der einzelne verliert in dem Haufen sozusagen den eigenen Charakter und nimmt selbst den Charakter an, den die Masse kennzeichnet. Verfasser führt eine große Anzahl gutgewählter Beispiele aus der Geschichte an, die zeigen, wie die Masse durch das Gefühl der Unüberwindlichkeit vorwärts getrieben wird, es werden dann die Regungen der Einzelnen analysiert, die Rolle, die die Suggestion dabei spielt, der Nachahmungstrieb usw.

H. Vogt.



**Die Vorsokratiker.** In Auswahl übersetzt und herausgegeben von W. Nestle. Jena. Eugen Diederichs. 237 Seiten. Preis M. 5 bzw. 6,50.

Vor einiger Zeit brachten die Zeitungen die Nachricht, daß Griechenland und Persien ihre seit der Seeschlacht von Salamis unterbrochenen diplomatischen Beziehungen wieder aufnehmen wollten. Es mag vielleicht kurios erscheinen, einen Faden an einem so weit entfernten Ende wieder anzuknüpfen; allein der Fall ist nicht vereinzelt. Wir selbst, wir modernen naturwissenschaftlichen Menschen, sind dabei, den Faden wieder aufzunehmen und weiterzuspinnen, der einst zur Zeit von Sokrates' Auftreten abgerissen wurde. Wir fangen an, die Augen weit aufzumachen, zu erstaunen über alles was rings um uns herum vorgeht am Einzelwesen, an den Staatengebilden, Völkerschaften und in der ganzen großen Natur; und der dem denkenden Menschen angeborene Trieb, das alles zu um- und zu erfassen, zeitigte die moderne Naturphilosophie.

„La science est une, et vous l'avez partagée“ läßt Balzac den Louis Lambert sagen. Je eifriger die Detailforschung gepflegt worden ist, um so weiter sind die einzelnen Disziplinen auseinander getrieben worden, um so mühsamer ist es, sie wieder zusammenzubringen. Es rächt sich jetzt, daß Schleiermachers Vorschlag nicht aufgenommen wurde, wonach jeder Professor verpflichtet sein sollte, von Zeit zu Zeit Vorträge aus dem rein philosophischen Gebiete zu halten (Gelegentliche Gedanken über Universitäten in deutschem Sinn, 1808. Seite 80/81). Allein eine historische Notwendigkeit bricht sich immer Bahn, und Namen wie Wundt, Helmholtz, E. Mach, Ostwald, E. v. Hartmann u. a. zeigen zur Genüge an, in welcher Richtung die weitere Entwicklung geht. Andererseits liegt es im Wesen der Forschung, daß sie nach Analogieen sucht, nach Zeitläufen, in welchen sich ähnliche Strebungen geltend gemacht hatten; und da müssen wir Modernen, genau so wie die griechischen und persischen Diplomaten, bis zum Anfang der griechischen Blütezeit zurückgehen, um ähnlichen Versuchen zu begegnen, die psychischen und die physischen Vorgänge und Erscheinungen in Beziehung zu setzen. So kurz ist die Spanne Zeit vor den Augen der Geschichte. Freilich hat es auch in der Zwischenzeit nicht an Männern gefehlt, welche demselben Ziele zustrebten; aber mögen sie es zu Nachruhm gebracht haben oder mögen sie scheinbar spurlos dahingegangen sein: es fehlte in den letzten zwei Jahrtausenden die Resonanz bei der großen Masse, das allgemeine geistige Niveau hatte noch nicht wieder jene Höhe erreicht, und wenn auch nicht anzunehmen ist, daß jemals die gesamte Menschheit sich aus der niederen Lokalphilosophie des Aberglaubens (G. Ch. Lichtenberg) erhebe, so zeigen doch die sich mehrenden Schriften über die Vorsokratiker an, daß wenigstens eine Schicht der Menschen sich jenen Höhen wieder nähert.

Nestle's Schrift ist ein wirkliches Verdienst; denn sie führt teils durch eine wohlgelungene historische Skizzierung, teils durch die aus ihren Fragmenten selber sprechenden Philosophen den Leser mühelos in jene scheinbar so weit zurückliegende Periode der Kulturgeschichte ein. Aber wer da glaubt, seine Vorstellungswelt gänzlich umkrepeln zu müssen, wird zu seinem Erstaunen entdecken, daß die Welt sich damals in vielen Dingen nicht von der unserigen unterschied. Er wird z. B. J. P. Müller und sein System in diesem Satze des Kritias wiedererkennen: „Wie wird ein Mensch körperlich am kräftigsten und tüchtigsten? — Wenn der Erzeuger turnt, sich kräftig nährt und sich abhärtet, und auch die Mutter des künftigen Kindes körperlich kräftig ist und turnt“ (S. 214). Den Kampf gegen unsittliche Lektüre, Bilder und dgl. führte Heraklit mit der Forderung: „Man soll nicht am Schmutz seine Freunde haben“ (S. 123); und auch Temperenzler hat es gegeben, welche warnend riefen: „Wer über das Maß dem Becher zuspricht, dem wandelt leicht des Augenblicks Lust um in ein dauerndes Leid. Unmäßigen Trunk fröhne kein einziger Tag“ (S. 210). Den Spruch Demokrit's: „Sicherer fährt wer sein Haus im Stande hält als wer ein großes Haus macht“ (S. 168), könnte auch heute noch mancher beherzigen; ebenso auch mancher Beamter von 1908 das Verlangen des Pythagoras, er dürfte nicht bloß wissenschaftlich gebildet, sondern müsse auch „menschenfreundlich“ sein (S. 56). Die Überhandnahme des Sports geißelte mit guten Gründen Xenophanes (S. 109), und wie wenig Demokrit's Satz: „Heftiges Streben nach Einem Ziel macht die Seele für anderes blind“ an Richtigkeit verloren hat, wissen wir alle.

Auch arbeitsscheues Gesindel hat es damals gegeben: „Für faule Leute ist eine Krankheit ein Fest; denn dann brauchen sie nicht ans Geschäft zu gehen“ (S. 122. Antiphon); wem fallen da nicht unsere Rentenjäger ein? und wem nicht zungengewandte Verteidiger bei diesem Passus: „Mehr Sicherheit als ein Gesetz gewährt rechtschaffener Sinn; den kann kein Redner wandeln. Doch das Gesetz stellt flugs mit seinen Worten er auf den Kopf und treibt sein Spiel damit“ (S. 211.



Kritias). Auf eine Rechtsprechung, die nicht immer im Einklang stand mit dem Volksempfinden, deuten Stellen, wie diese: (Zeus spricht:) „Gib in meinem Namen das Gesetz, daß man einen Menschen, der nicht fähig ist, das sittliche Bewußtsein und das Rechtsgefühl zu teilen, als einen Krebschaden des Gemeinwesens vernichten soll“ (S. 187; Protagoras), oder „Wie man gegen schädliche Raubtiere und Schlangen Gesetzesbestimmungen erlassen hat, so, meine ich, sollte man es auch in Betreff der Menschen machen“ (S. 182); so, wie Demokrit, meint auch heute noch manch einer.

Frischen wir zum Schluß noch für unsere literarisch-tätigen Mitbürger die Mahnung des Diogenes von Apollonia auf: „Es scheint mir ein unabweisbares Erfordernis jedes wissenschaftlichen Buches zu sein, daß der Ausgangspunkt des Verfassers unanfechtbar, die Darstellung aber einfach und vornehm sei“, so wird wohl jeder sich vorstellen können, was für eine Fülle beherzigenswerter Ratschläge und tiefer Sentenzen in den Fragmenten enthalten ist, und ein Gefühl der Beschämung wird ihn überkommen, wenn er diese, die Jahrtausende überstrahlenden Bruchstücke vergleicht mit „vielen Schriften unserer Zeit, die man schon 20 Jahre später als wohl- oder übelgemeinte Fieberphantasien lesen wird“ (Herder).

Buttersack (Berlin).

---

**Die Seelenwunden des Kulturmenschen.** Gedanken zu einer wissenschaftlichen Religion. Von Dr. Karl Oetker, Zürich. Komm.-Verlag H. Zimmermann, Waldshut (Baden), 1908. 4 Mk.

Ein inhaltvolles, geistreiches Buch, dessen (ärztlicher) Verfasser mit scharfer Feder alle die Rückständigkeiten in Religion, in Beurteilung des Seelen-, Liebes- und Alltagslebens kritisch beleuchtet, — die zahllosen Wunden bloßlegt, die tagtäglich dem Gemüte des Kulturmenschen, bewußt oder unbewußt, durch Unverstand, Herrschsucht, Prüderie und Bosheit geschlagen werden. Vor allem geht er rücksichtslos mit der schiefen, unvernünftigen Auffassung des „sexuellen Problems“ zu Gericht, wie sie leider in der sogenannten „guten Gesellschaft“ noch endemisch grassiert. Seine Waffen gegen Aberglauben aller Art, sind die unerbittlichen, exakten Resultate modernster biologischer und psychologischer Forschung, und seine Gegner sind die Gegner eines Haeckel, Forel, und die gleichen, die einst einen Giordano Bruno zum Scheiterhaufen verdammten. Oetker ist ein Kämpfer im besten Sinne des Wortes, und verdient die tatkräftige Unterstützung aller Wahrheitsfreunde. Man kann über einige seiner Ansichten, insbesondere über seine Heilmittel der sexuellen Seelenwunden, anderer Meinung sein, — der unbefangene, gerecht denkende Leser wird und muß es dem Verfasser Dank wissen, daß er mutig und kraftvoll den Fehdehandschuh aufgenommen hat, den in neuester Zeit starrer Dogmenglaube der freien Wissenschaft hingeworfen hat, — daß er für diese eine gute Klinge schlägt. Wer sich einen nicht alltäglichen, besonderen Genuß verschaffen will, der kaufe und lese das Oetker'sche Buch, dessen reicher, klarer Inhalt, in flottem, originellem Stile verfaßt, von Anfang bis zu Ende fesselt, — und das man gern wiederholt zur Hand nimmt.

Dr. H.

---

**Ernährung und Körperbeschaffenheit; Beiträge zum Konstitutionsbegriff.** Von Bachmann, Marburg. München 1908, Verlag der ärztlichen Rundschau. 29 Seiten. 75 Pfg.

Man hört und liest oft von dem enormen Fortschritt, den die Naturwissenschaften im XIX. Jahrhundert gemacht; allein frühere Jahrhunderte haben auch Forscher und Entdeckungen aufzuweisen, welche sich nach Quale und Quantum dem verflorenen an die Seite stellen lassen. Der Unterschied liegt, soweit sich die Entwicklung meinem subjektiven Blick darstellt, nicht sowohl in der Wissenschaft als vielmehr an ihrer Aufnahme, an ihrer Resonanz bei den breiten Massen. Das Interesse war früher so sehr von der spekulativen Richtung absorbiert, daß für reale Dinge relativ wenig übrig blieb; z. B. das Gesetz der Erhaltung der Energie fand, als Borelli es entwickelte, gar kein Verständnis, und noch in den 40er Jahren wurde Rob. Mayer, dem wir Heutigen Denkmäler setzen, deshalb in die Zwangsjacke gesteckt.

Mit um so größerem Eifer setzte dann die Umkehr der Geistesrichtung ein, und die neuen Wahrheiten im Verein mit jugendlichem Enthusiasmus sahen schon das Unerreichbare in erreichbare Nähe gerückt. Kaum eine wissenschaftliche Abhandlung stellte nicht Assignaten auf eine nahe Zukunft aus. In dieser geistigen Treibhausatmosphäre schossen Ideen und Versprechungen üppig empor, und als



vollends die großen, führenden Geister abgetreten waren, wähten die Epigonen, durch Verfeinerung der Methoden und spezialistisch-minutiöses Arbeiten den Zielen näher zu kommen. Aber je eifriger sie diesen Studien oblagen, um so mehr verbohrteten sie sich in die gerade üblichen Methoden, verloren die Übersicht und schließlich den Zusammenhang mit der Allgemeinheit, die ihrerseits, wie eine kapriziöse Schönheit, schon lange angefangen hatte, einer neuen Modeströmung sich zuzuwenden. Ihrer früheren Neigung getreu ist sie ersichtlich wieder spekulativen Forschungen mehr hold.

So hat sich eine Kluft entwickelt zwischen Leben und medizinischer Laboratoriumswissenschaft. Das Leben als der stärkere Faktor hat mancherlei, wie das große Gebiet der physikalischen Therapie, jener Laboratoriumswissenschaft aufgefropft, aber sie in ihrem Wesen nicht zu ändern vermocht; ein einziger Blick in die Zeitschriften und Archive zeigt, was da für Leit motive herrschen.

Zu den Menschen, welche gewissermaßen die Devise verfechten: Die Wissenschaft ist nicht für die Wissenschaftler, sondern für das ganze Volk, gehört Bachmann. Nicht einzelne „interessante Fälle“ oder interessante Laboratoriumsfragen machen den Inhalt seines Lebens aus, sondern die Beobachtung seiner gesamten Umgebung, die Erkenntnis der Unzweckmäßigkeiten, Irrtümer und ihrer Folgen; und diesen Dingen geht er nicht mit Mikroskopen, subtilen chemischen Reaktionen und mit Sturm auf selbstgemachte Schwierigkeiten zu Leibe, sondern mit dem gesunden Menschenverstand. Aber ach, wie selten ist dieser!

Der Gelehrte findet in der vorliegenden Schrift wohl kaum eine Nouveauté. Was Bachmann an Einzelheiten bringt, z. B. daß dem Organismus zu viel Eiweiß und zu wenig Salze zugeführt würden, daß wir alle zu viel essen, zu wenig kauen und dergl., findet sich gewiß alles in den diesbezüglichen Archiven mehr oder weniger vergraben. Neu ist die Eindringlichkeit, mit welcher B. diese Dinge seinen Zeitgenossen zuruft und mit der er ihnen klar zu machen bestrebt ist, wie sie durch eine zweckmäßigere Ernährung billiger, gesunder an Körper und Geist leben und ihren Familienstamm kräftiger gestalten können.

Wenn dem vorliegenden Heft gegenüber ein Zweifel ausgesprochen werden darf, so könnte es nur dieser sein, ob zu erwarten ist, daß der Appell an den Verstand, die sachliche Belehrung stark genug sei, das der Sitte und Gewohnheit inhärente Trägheitsmoment zu überwinden. Indessen, solange Niemand eine bessere Methode zeigt, die Menschheit zu fördern, muß dieser Weg eingehalten werden.

Buttersack (Berlin).

**Vom Tode.** Eine gemeinverständliche Darstellung von Prof. Oskar Bloch, Kopenhagen. Verlag von A. Juncker. 10 Lieferungen zu 1,20 M.

Das Buch, dessen erste Lieferung vorliegt, beabsichtigt die verschiedenen Todesarten, durch Krankheit, Alter, Hinrichtung, im Kriege usw. zu behandeln, und eine Reihe Beispiele von Todesstunden bekannter Persönlichkeiten zu bringen; außerdem, und hierauf darf man besonders gespannt sein, eigene Erlebnisse des Verfassers am Totenbett.

Als ausgesprochenen Zweck hat sich Bloch gesetzt, zu zeigen, daß die meisten Menschen sterben, ohne es gewahr zu werden, worin ihm der Arzt Recht geben muß, wenn es gleich schwer fällt den Nichtarzt zu überzeugen, der den Tod nach seinen Äußerungen auf dem Gebiet des vegetativen, bewußtseinslosen Lebens zu beurteilen pflegt. Wer Gelegenheit gehabt hat dem Tod aus Schwäche — der häufigsten Todesart — nahe zu sein, kann hinzufügen, daß dieser Tod durchaus nicht unangenehm ist und fast ein Bedauern über die versäumte Gelegenheit hinterläßt.

Ferner will Bloch sein Buch für diejenigen schreiben, die von chronischer Todesfurcht geplagt werden. Ob er hier Erfolg hat, sei angezweifelt. Die Angstzustände dieser Bedauernswerten können durch Predigen so wenig gebessert werden wie die Gefühle ausgesprochener Geisteskranker, und werfen sich, wenn der Gedanke an den Tod in den Hintergrund tritt, auf andere, nicht weniger unangenehme Gebiete.

Um das Buch wirklich beurteilen zu können, liegt noch zu wenig vor, nämlich nur der Abschnitt „von den Gedanken der Menschen über den Tod“, der sehr knapp ausgefallen ist, und eine Probe aus dem zweiten Teil, die den Tod bekannter Persönlichkeiten bringt. Hier ist es natürlich schwer, alles anekdotenhafte auszuscheiden, doch scheint sich Bloch redlich bemüht zu haben, nur wohlverbürgtes zu bringen.

F. von den Velden.



**Die progressive allgemeine Paralyse.** Von Obersteiner. II. Aufl. Auf Grund der Darstellung von weil. Prof. v. Krafft-Ebing neubearbeitet. A. Hölder, Wien 1908. 217 Seiten.

Seit der Darstellung durch Krafft-Ebing haben sich unsere Kenntnisse gerade von dieser Krankheit bedeutend vertieft, nicht nur in klinischer Hinsicht, sondern auch nach anderer Seite, voran durch die Alzheimer'sche epochemachenden Studien über die pathologische Histologie der Krankheit; indirekt sind andere Forschungen, wie besonders die Serodiagnostik von großem Einfluß auf unsere Kenntnis dieser Affektion gewesen. Obersteiners inhaltsreiches Buch gibt eine umfassende Darstellung des Gegenstandes unter kritischer Würdigung der auf diesem Gebiet ja immens angewachsenen Literatur. Verfasser unterscheidet folgende klinische Formen: die demente, die manische (agitierte), die klassische (expansive), die depressive, die ascendierende (Taboparalyse) und die descendierende, die zirkuläre (alternative), die atypische, die akute gallopiierende. Bei der Differentialdiagnose werden folgende Abgrenzungen durchgesprochen: Neurasthenie, Hysterie, Chorea, senile Demenz, sonstige Psychosen, Pachymennigitis hämorrhagica interna, Tumor- und Herderkrankungen aller Art, diffuse und disseminierte Sklerose, amyotrophische Lateralsklerose, Encephalopathia saturnina, Intoxicationen, Pseudoparalysen, Schlafkrankheit. Obersteiner hat mit seinem gründlichen und übersichtlichen Werk die neurologisch-psychiatrische Literatur um ein wertvolles Stück bereichert.

H. Vogt.

**Bakteriologisches Taschenbuch.** Von Dr. Rudolf Abel. 12. Aufl., 1908. A. Stuber's Verlag, Würzburg.

Das 117 Seiten umfassende, sehr handliche „Taschenbuch“ enthält sämtliche Regeln über Desinfektion und Sterilisation, sämtliche Angaben über die Nährsubstrate, die Kulturmethode und Färbemethoden der einzelnen Bakterien und kennzeichnet in sehr sachlicher Form die Merkmale und Erkennungszeichen der einzelnen Bakterienformen untereinander. Tierversuche, — Impfung und Sektion, — Konservierungsmethoden für Präparate, Kulturen und Tierorgane werden im Anschluß daran besprochen und auch die bakteriologische Untersuchung von Wasser, Luft und Boden in bester Weise gewürdigt.

Die Abschnitte über Typhusbazillen, Ruhrbazillen, Meningokokken, Syphilis-spirochäten sind neu umgestaltet. Das Büchlein ist für den Anfänger sowohl wie für den schon geschulteren Bakteriologen und auch für den praktischen Arzt ein gutes Lern- und Nachschlagewerk und empfiehlt sich durchaus der Anschaffung.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

**Über Arteriosklerose.** Von Burwinkel, Nauheim. München 1908. Verlag der ärztlichen Rundschau. 8<sup>o</sup>. 23 Seiten. Mk. 0,75.

Die Akten über Ätiologie und Therapie der Arteriosklerose sind noch nicht geschlossen. Zur Arteriosklerose führen alle Faktoren die 1. eine Stromverlangsamung in den Arterien und 2. eine krankhafte Blutmischung hervorrufen. Hierher gehört also auch die Dickflüssigkeit des Blutes, wie sie durch eine zu stoffreiche Nahrung (zuviel Fleischgenuß) hervorgerufen wird. Tee, Kaffee, Alkohol in mäßigen Grenzen sind weniger verantwortlich als Tabak, der entschieden zu den genannten Schädlichkeiten beiträgt. Einseitiger Vegetarismus steht ursächlich mit der A. wohl nicht im Zusammenhang, schließt aber das Leiden keineswegs aus. Syphilis, chronische Nephritis, Stoffwechselkrankheiten, Gicht, Diabetes, Fettsucht, die Heredität, alle kommen ursächlich in Betracht.

Die Diagnose ist gar nicht so leicht. Mancher angebliche Neurastheniker über 50 ist Arteriosklerotiker (der Hirngefäße). Doch fehlt es nicht an charakteristischen Zeichen. Hierher gehört der klingende 2. Aortenton, den man oft vor jedem anderen objektiven Befunde konstatieren kann, das schlechte Aussehen nach Debauchen.

Charakteristisch sind auch die ersten Beschwerden, die zum Arzt führen: Herzklopfen, Völle auf der Brust, Atemnot bei sonst gesundem Aussehen. Die Prognose bietet ebenfalls recht viele Schwierigkeiten.

Hinsichtlich der Therapie tritt zunächst die Prophylaxe in den Vordergrund und zwar schon in jungen Jahren bei Individuen, die von den Eltern her belastet sind: die einfachen Grundsätze der Makro- und Eubiotik: Kein Übermaß, keine Einseitigkeit in der Nahrung, Rückkehr zum Gebrauch des frischen Trinkwassers. Die



eigentliche Behandlung gipfelt mit dem eifrigen oft nicht leichten Suchen nach dem ätiologischen Moment in dem Satze *principiis obsta!* Im allgemeinen mäßig Fleisch und Eiweißstoffe, viel Blattgemüse und Früchte, leicht verdaulich, nicht zu voluminös und gut gekaut. Keine (schädlichen) Trockenkuren, kein striktes Verbot für Alkohol, Tee und Kaffee; bei jungen Gichtikern ruhig, wenn's sonst zulässig, eine etwas forcierte Kur mit Laxantien, tüchtiger Körperbewegung, Schweißanregung und Aderlassen. Bei weniger leistungsfähigen Herzen mit Angina pectoris oder Asthma cardiale oder dilatativer Herzschwäche vorsichtige Körperbewegung, oder statt deren eine leichte Zandergymnastik. Manche vertragen Milch schlecht. Wesentlich ist, einer richtigen Atmung sich zu befleißigen. Fluß- und Seebäder, kühle, CO<sub>2</sub>-haltige Soolbäder, Luftbäder, Nauheim. Schutz vor Kälte der Füße und des Unterleibs.

Medikamentös: Die Nervina: Baldrian, Kastoreum und Asa foetida, Bromnatrium und das „Digitalis der Arterien“; die Jodpräparate in der folgenden Formel: Jodnatr. 5,0, Pilocarpin 0,06, Aq. dest. ad 10,0, 3mal tägl. 3—5—8 Tr.; oder die neueren: Sajodin, Jodipin, Jodglidine. Bei anginösen und asthmatischen Beschwerden wirkt oft ganz vorzüglich Diuretin; bei nachlassender Herzkraft mit Vorsicht Digitalis; außerdem ruhig aber verständig Nauheim. v. Schnizer (Danzig).

---

**Das dentale Empyem des Antrum Highmori.** Von Reinmöller. Rostock, Leopold's Universitäts-Buchhandlung, 1908. 44 Seiten.

Im Anschluß an 19 Fälle glaubt R. aussagen zu können, daß das dentale Empyem häufiger ist als im allgemeinen angenommen wird. Sowohl nach Entfernung eines Zahns wie unter gut aussehenden plombierten oder einer Wurzelbehandlung unterzogenen Zähnen können Granulationsherde im Alveolarfortsatz weiterbestehen und die Kieferhöhle infizieren. Nur werden dieselben gewöhnlich nicht erkannt. Zur Bestätigung der Diagnose eines Empyems bevorzugt R. die Punktion von der fazialen Wand aus: Er legt einen dünnen Bohrkanal an und spült von hier die Höhle aus. Besonders wichtig ist aber die Diagnose des dentalen Ursprungs: Ob eine Wurzel erkrankt ist, ergibt die Prüfung mit dem faradischen Strom; ob ein Granulationsherd im Knochen besteht, ergibt die Röntgendurchleuchtung des Alveolarfortsatzes. Die Betonung des Nutzens dieser erst kürzlich in die Zahnheilkunde eingeführten Methoden für die Unterscheidung des dentalen vom nasalen Empyem ist das eigentliche Verdienst der Arbeit. Zur Behandlung legt R. in bekannter Weise einen alveolaren oder fazialen Bohrkanal an, der durch Prothese verschlossen wird. — Die Arbeit ist durch Photographieen, insbesondere Röntgenogramme, erläutert. Arth. Meyer.

---

Der 30. Balneologenkongreß wird Anfang März 1909 unter dem Vorsitz von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Brieger in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen und Anfragen sind zu richten an den Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft, Geh. San.-Rat Dr. Brock, Berlin, Thomasiusstraße 24.

---

**Berichtigung:**

In Nummer 29 in dem Artikel Esch, „Obligatorische Serumtherapie?“ muß es auf Seite 941 von Zeile 2 an heißen: Es sei z. B. an die Ausführungen Rosenbachs erinnert, denen zufolge die Injektionskrankheiten der unter den gleichmäßigsten Bedingungen gehaltenen und vergifteten Laboratoriumstiere weder pathologisch noch therapeutisch den Infektionskrankheiten der so überaus verschiedenartig konstituierten Menschen gleichgesetzt werden können,



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 32.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von **Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.**

**20. Novbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Alkohol und Epilepsie.

Von Privatdozent **Dr. med. H. Vogt**, Nervenarzt und Abteilungsvorstand am  
Senckenb. neurol. Institut in Frankfurt a. M.

(Schluß.)

Wir wenden uns nun zum zweiten der in der Einleitung hervor-  
gehobenen Punkte: zur Einwirkung des Alkohols auf eine epileptische  
Anlage oder eine schon bestehende epileptische Erkrankung. Hier lassen  
sich, kurz skizziert, folgende Verhältnisse feststellen:

1. Schwer erblich belastete, zu Epilepsie prädisponierte Indi-  
viduen, werden nicht selten unter dem Einflusse des Alkohols  
epileptisch, der Alkohol löst aber die Krankheit nicht nur aus,  
er wirkt — wie Fälle Binswanger's zeigen — direkt auch ver-  
schärfend auf die Disposition. Völlige Abstinenz bringt im Anfang  
oft Heilung, nach erneutem Alkoholismus treten die Insulte unabhängig  
von der Giftwirkung auf und können dauernd bestehen bleiben.

2. Diese die Disposition verschärfende Wirkung zeigt sich nament-  
lich in der charakteristischen Veränderung einer bestehenden Epi-  
lepsie durch Alkohol. Kleine Gaben genügen zu unverhältnismäßig  
hochgradiger Veränderung und Aggravierung der krankhaften Erschei-  
nungen. Die Anfälle werden nicht nur heftiger, sondern auch zahl-  
reicher. Der stärkeren motorischen Entladung entsprechen verstärkte  
Folgeerscheinungen, Somnolenz, Benommenheit sind von ungewöhnlicher  
Dauer und Tiefe.

3. Während in diesen Fällen sich die Erscheinungen aber im  
ganzen noch im Rahmen des Bildes halten, wie es auch ohne Alkohol  
bei einem Epileptiker auftreten kann, haben wir unter anderen Um-  
ständen Veränderungen vor uns, in denen wir direkt eine besonders  
schwere und eine charakteristische Veränderung des Symptombildes,  
hervorgebracht durch Alkohol plus Epilepsie, erkennen. Schon die  
schreckhaften und drohenden Sinnestäuschungen im Gefolge eines An-  
falles bei dem alkoholisierten Epileptiker leiten auf dieses Gebiet hin-  
über. Im pathologischen Rauschzustand — denn um diesen handelt  
es sich — ist der Affekt der Angst erhöht, er kann die schwersten  
Grade erreichen, daneben bestehen völlige Desorientiertheit, Beziehungs-  
wahn. Das brutal-aggressive Verhalten der Kranken, sowohl gegen



sich wie gegen die Umgebung erklärt sich uns am besten aus ihrer Angst, wie Heilbronner betont. Der Ausbruch ist meist akut, es besteht totale Amnesie. Als Grundlage ist — soweit es sich beim pathologischen Rausch um Epileptiker handelt — das Zusammenwirken gemüthlicher Erregungen und oft geringer Alkoholmengen zu betonen. Die Intolleranz des Epileptikers steigert die Gefährlichkeit des Alkoholenusses.

4. Neben einerseits der Hervorrufung oder quantitativen Steigerung einfach epileptischer Symptome, andererseits der Erzeugung eines qualitativ hiervon unterschiedenen charakteristischen akuten Krankheitsbildes steht schließlich als Ausdruck der Beziehungen zwischen Alkohol und Epilepsie die besonders von Kräpelin betonte Vermengung schwerer rein alkoholischer Symptome mit echten epileptischen Erscheinungen: eine Verbindung epileptischer und alkoholischer Delirien. Wir sehen dann, um den Worten Kräpelin's zu folgen, „das Zittern und die eigenartigen Gesichtstäuschungen der Trinker sich mit den religiösen Vorstellungen und der ängstlichen Gewalttätigkeit der Epileptiker vermischen“.

5. Für die Beziehung zwischen Alkohol und Epilepsie muß noch ein eigenartiges, in sich geschlossenes Krankheitsbild Erwähnung finden, das nach den Forschungen der Kräpelin'schen Schule (Gaupp, Aschaffenburg) für epileptisch gilt — die Dipsomanie. Eine treffende Darstellung hat der erste Beschreiber des Krankheitsbildes von Bühl-Cramer gegeben, diese Charakterisierung besteht auch heute noch zu vollem Werte. Die Dipsomanie ist nach der Auffassung Gaupp's eine Form der psychischen Epilepsie mit der Grundlage der neuerdings von Aschaffenburg betonten Verstimmungen der Epileptiker. Sie besteht klinisch in anfallweise auftretenden Zuständen, die durch eine depressive Stimmung und den unwillkürlichen, sinnlosen Trieb nach Alkohol gekennzeichnet sind. Nach der Attacke, die mit den wütesten Ausschweifungen einhergeht, besteht eine mehr oder weniger intensive Trübung des Bewußtseins. Die epileptische Natur der Krankheit wird von anderer Seite aber generell bezweifelt, vielmehr ist nach dieser Auffassung nur ein Teil der Dipsomanie wirklich epileptisch. Für diese Zustände ist illustrierend die zusammenhängende Kette, die von der Dipsomanie mit periodischer Verstimmung ohne epileptische Symptome durch alle Stufen hinüberleitet zu dem ausgesprochenen Epileptiker mit dipsomaner Attacke. Abgesehen davon, daß die genannte periodische Verstimmung ein als epileptisch anzusprechendes Merkmal ist (nach Aschaffenburg bei 64<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller Epileptiker nachweisbar), so sichern auch andere klinische Zeichen diese Auffassung: weniger vielleicht die dafür auch angeführten gelegentlichen Alkoholdelirien mit epileptischen Symptomen (auch diese letzteren könnten ja alkoholischen Ursprungs sein), als vielmehr der nicht allzuseltene Übergang der Verstimmung in einen gewöhnlichen epileptischen Dämmerzustand. Alkoholmißbrauch und Epilepsie feiern an ihren Opfern hier einen ständigen Circulus vitiosus, indem die Zufuhr des Alkohols natürlich zu einer Verschlimmerung des epileptischen Leidens führt und andererseits die Epilepsie durch die immer wiederholten Attacken den Kranken nicht selten dem chronischen und dauernden Alkoholismus ausliefert: dieser Übergang kommt nicht selten vor. Die dauernde Alkoholabstinenz wirkt außerordentlich günstig.

Der vierte der hier erwähnten Punkte: die Vermengung epilep-



tischer und alkoholischer Symptome zu einem schwer entwirrbaren Komplex bringt uns dazu, die in vielen Zügen klar sich ausprägende Verwandtschaft der epilepsiebedingten und der alkoholistischbedingten Erscheinungen zu erörtern. In dieser Tatsache spricht sich wohl am allerdeutlichsten die enge Fühlung der beiden Krankheitsgruppen aus, die offenbar eine ganz nahe und innige Beziehung zueinander haben.

Unter den Autoren hat vor allem Salgo auf diese Tatsache hingewiesen. Er führt aus, daß eigentlich die Anfälle bei Alkoholikern sich eben nur durch ihre Ursache von den echten epileptischen unterscheiden. So sei auch im Verlauf der Krankheitsbilder eine große Ähnlichkeit vorhanden. Was die psychischen Störungen nach schwereren Exzessen anbelangt, so bieten diese ebenso wie die epileptischen Äquivalente folgende Grundzüge: Aufregungsstadium, große Neigung zu Aggressivität, nachher Übergang in Schlaf und später totale Amnesie. Bekannt ist ja auch die Schwierigkeit der Diagnose in manchen Fällen und die forensische Bedeutung, die beide wesentlich in der engen Verwandtschaftlichkeit dieser Zustände wurzeln. Die Beziehungen zwischen Delirium tremens und Epilepsie sind von Siemerling, Moeli, Bonhöffer genauer studiert worden: nach ihnen sind  $\frac{1}{3}$ , bzw. 40 und 23% aller Delirenten epileptisch. Die Prognose des Delirs verschlechtert sich mit der Epilepsie. Es kann entweder (Bonhöffer, Kruckenberg) das Delir sich direkt an die epileptischen Anfälle anschließen, diese Form zeigt dann meist starke motorische Entladungen, große Benommenheit und Angst oder es liegen 24—60 Stunden zwischen epileptischen Anfällen und dem Ausbruch des dann leichteren Delirs. So haben wir, wenn wir die unkomplizierten Formen: reine Alkoholepilepsie einerseits, reines Delir andererseits hinzunehmen, eine vollkommene Kette von Zuständen in der Verbindung dieser Symptome vom einen Ende der Reihe zum anderen.

Schließlich kann der Alkohol allein Ursache des Entstehens einer echt-epileptischen Erkrankung sein. Allerdings tritt hier die Frage der Prädisposition besonders lebhaft hervor. Gerade in der Frage der Alkoholepilepsie stehen zwei Auffassungen nebeneinander: die eine sieht im Alkohol allein, die andere in diesem plus endogener Veranlagung die Hauptursache der Erkrankung. Soviel steht fest, daß je mehr wir Wesen und Ursache des Alkoholismus überhaupt kennen lernen, die Rolle der Veranlagung mehr als früher eine Betonung erfährt. Ich erinnere an die Tatsache vom „geborenen Trinker“ und die Bedeutung, welche die psychopathische Konstitution für die Entstehung des Alkoholismus überhaupt hat (Cramer und Vogt).

Der erste systematische Darsteller der klinischen Beziehungen zwischen Alkohol und Epilepsie, M. Huß, hat die ätiologische Rolle, die der Alkohol für die Epilepsie spielt, nicht verkannt, er hielt fest an der Möglichkeit, daß durch Alkohol allein Epilepsie entstehen kann. Ihm war die große Bedeutung der individuellen Prädisposition für diese Art des Zustandekommens der Epilepsie aber ebenfalls klar. Wir müssen die Tatsache der durch Alkohol erzeugten Epilepsie heute für gegeben nehmen, können aber konstatieren, daß daneben der auch schon von Huß erkannte Gesichtspunkt zu Recht besteht. So betonen vor allem Moeli und Binswanger die Wichtigkeit beider Gesichtspunkte, während andere, besonders Hebold und Wartmann, die neuropathische Veranlagung als die wesentliche Grundlage des Leidens ansehen. In der Tat ist festzustellen, daß die Alkoholwirkung sich in einer Weise be-



tätigt, welche die Annahme einer krankhaften nervösen Beschaffenheit als Grundlage des Leidens neben dem Alkohol rechtfertigt. Dahin gehört, abgesehen von den Antezedentien der Heredität und der psychopathischen Konstitution, vor allem die Tatsache, daß die Alkoholepilepsie auffallend früh im Leben hervorzutreten pflegt, oft schon im Beginn der 20er Jahre, nachdem nur wenige Jahre des Alkoholismus bestanden haben. Dies ist pathogenetisch, wie Bratz hervorhebt, von besonderer Bedeutung deshalb, weil diese Erfahrung die Annahme ausschließt, daß eine arteriosklerotische Grundlage die Ursache der Epilepsie in diesen Fällen abgibt. Unter dieser Voraussetzung ist die durch Alkohol erzeugte Epilepsie feststehend, nicht nur nach ihrer ätiologischen, sondern vor allem auch nach ihrer klinischen Abgrenzung.

Eine kurze Charakterisierung der letzteren Gesichtspunkte ergibt das Folgende: Es handelt sich um meist hochgradige Alkoholiker, bei denen, oft in Verbindung mit dem Delirium tremens, typische epileptische Anfälle auftreten. Es bestehen stets die Zeichen des chronischen Alkoholismus, Tremor, Alkoholneuritis, Schwindel, Schlaflosigkeit. Hinsichtlich dieser Symptome und der psychischen Momente (Benommenheit, Herabsetzung der intellektuellen Leistungsfähigkeit, Stumpfheit, Labilität usw.) bieten die Kranken dieser Art ein einigermaßen übereinstimmendes Bild, wenn sie in die Asyle und Anstalten der Großstädte, wohin sie meist zur Beobachtung gelangen, kommen; im weiteren Verlauf und den Eigenheiten bestehen aber bemerkenswerte Unterschiede, zunächst auch prinzipieller Art, welche, wie ich glaube, mit Recht Bratz dazu geführt haben, in teilweisem Anschluß an Drouet, Neumann und Jolly — Kräpelin schließt sich dieser Ansicht an — zwei grundverschiedene Typen zu unterscheiden:

1. die Alkoholepilepsie,
2. die habituelle Epilepsie der Trinker.

Beim ersteren Krankheitsbild verschwinden in der Abstinenz die Anfälle völlig, spätestens in 8—14 Tagen, also verschwindet die Epilepsie früher als die übrigen Erscheinungen des Alkoholismus. Die Anamnese ergibt, daß auch der erste (meist im Rausch aufgetretene) Anfall ein vollentwickelter typischer großer Anfall war. Den Anfällen dieser Kranken folgt meist tiefe, lange dauernde Benommenheit. Eine Transformierung der Anfälle im Verlauf der Epilepsie kommt nicht vor (aus petit mal in große Anfälle wie bei der genuinen Epilepsie).

Psychisch verschwinden die Erscheinungen, welche der Alkoholintoxikation zur Last fallen, rasch in der Abstinenz. Urteils- und Gedächtnisschwäche, ethische Stumpfheit und Energielosigkeit, der Ausdruck irreparabler Veränderungen bleiben aber nachweisbar. Der Verfall ist aber ein viel langsamerer, kein so hochgradiger, wie bei der Epilepsie genuinen Charakters. Wiederholte Attacken bringen die Patienten nur langsam zurück; wenn die akuten Erscheinungen vorbei sind, ist der Patient nach einer neuen Attacke nur um einen sehr geringen Grad schlechter als nach der vorhergehenden. Die krankhafte Reizbarkeit der Patienten ist eine geringere als die der genuinen Epileptiker, sie sind in der Anstalt nach überstandener Attacke friedliche Gesellen. Das Bild erfährt unter dem Einfluß der akuten Alkoholvergiftung eine stürmische, aber rasch wieder sich relativ ausgleichende Veränderung. Klinisch wichtig ist ihr dauerndes Freibleiben von Verstimmungen.

Was nach überstandener Attacke bei diesen Kranken bestehen



bleibt, ist die Tendenz zu einer epileptischen Neuerkrankung, zu deren Hervorrufung es nur eines alkoholischen Exzesses manchmal von nicht sehr erheblicher Intensität und Dauer bedarf, ein Umstand, der es verständlich macht, wie manche Autoren, z. B. Sommer, im Alkohol nur den Agent provocateur dieser Krankheitsform überhaupt, ihre Ursache aber in tiefer liegenden Umständen erblicken. Es gibt zudem Fälle, in denen leichte Schwindelanfälle auch in der alkoholfreien Zeit die dauernde Neigung zur Epilepsie erkennen lassen.

Immerhin ist ein wesentliches Moment der echten Alkoholepilepsie das Verschwinden der Anfälle in der Abstinenz, also die relative Heilbarkeit der Krankheit.

Bei der habituellen Epilepsie der Trinker sehen wir auch in der Abstinenz die Anfälle fortbestehen. Es handelt sich um eine Spät-epilepsie, die ohne andere nachweisbare ursächliche Momente aufgetreten ist durch den jahrelang fortgesetzten Mißbrauch geistiger Getränke. Nach Abklingen der akuten Intoxikationserscheinungen bleibt ein Bild zurück, das viel mehr als die Alkoholepilepsie Ähnlichkeit hat mit der typischen Epilepsie, es ist ausgezeichnet durch progressiven Verfall des Intellekts, durch dauernde, häufige Verwirrungszustände und Stimmungsschwankungen. Wir haben hier die Form der durch Alkohol erzeugten, chronisch gewordenen und dauernd manifesten Krankheit vor uns, welche klinisch durch die bezeichneten Symptome, durch die konstitutionell gewordenen Erscheinungen und ihre innigere Beziehung zu chronischen Psychosen überhaupt mehr der Epilepsie nahesteht, während die Alkoholepilepsie durch den mehr transitorischen, vom Genuß des Giftes abhängigen Verlauf, durch seinen Mangel der Beziehung zu chronischen Geistesstörungen und vor allem durch seine innige Verbindung mit dem Delirium tremens näher zu den unmittelbaren Symptomen des Alcoholismus chronicus hinneigt.

---

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

Aus dem Sanatorium Schloß Hornegg a. N.

### **Zur Klinik postdiphtherischer Lähmungen, Liquorbefunde bei postdiphtherischer Pseudotabes.**

Von Dr. med. L. Römheld.

Bericht über einen schweren Fall von postdiphtherischer Gaumensegel- und Akkommodationslähmung bei einem erwachsenen, mit Behring's Serum behandelten Patienten, bei dem 3 Monate nach der Diphtherie sich das ausgeprägte Bild einer Pseudotabes entwickelt hatte. (Starke Ataxie der oberen und unteren Extremitäten, aufgehobene Patellar- und Achillesreflexe, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, subjektive Sensibilitätsstörungen bei objektiv normaler Sensibilität auch der Fußsohlen und normaler Tiefensensibilität, Gaumensegel- und Akkommodationslähmung.) Bei dem Patienten wurden drei Lumbalpunktionen in Abständen von je einem Monat, die erste 2 $\frac{1}{2}$  Monate nach Beginn der Diphtherie, vorgenommen. Es fand sich bei der ersten Punktion mäßige Lymphozytose (nach der Rosenthal'schen Zählung 6—7 Lymphozyten im Kubikmillimeter), ein Eiweißgehalt von 7 Teilstrichen nach der Nissl'schen Skala, stark positive Nonne'sche Phase I Reaktion, während die Ver-



stärkung der hemmenden Wirkung des Lezithins im hämolytischen System ausblieb. Bei der zweiten Punktion war der Lymphozytengehalt kaum noch vermehrt, der Eiweißgehalt betrug 4 Teilstriche, die Nonne'sche Phase I Reaktion ergab nur schwache Opaleszenz, Diphtherietoxin und Antitoxin fehlten im Liquor. Bei der dritten Punktion war der Zellgehalt normal, der Eiweißgehalt nur noch 3 Teilstriche der Nissl'schen Skala. Klinisch war der Patient bei der Entlassung als geheilt zu betrachten, doch fehlten die Achillesreflexe noch, während die Patellarreflexe schwach auslösbar waren. Römheld macht darauf aufmerksam, daß die Beobachtung, abgesehen von dem kasuistischen Interesse als erste Mitteilung über Liquorbefunde bei postdiphtherischer Lähmung, eine gewisse prinzipielle Bedeutung hat, da sie zur Lösung der trotz zahlreicher experimenteller und anatomischer Untersuchungen immer noch strittigen Frage nach dem Sitz postdiphtherischer Lähmungen herangezogen werden kann. Bei einfacher peripherer Neuritis ist bis jetzt kein pathologischer Liquorbefund erhoben worden.

Es ist deshalb durch die Römheld'sche Beobachtung zum erstenmal der klinische Beweis dafür erbracht, daß bei länger dauernden postdiphtherischen Lähmungen nicht nur periphere Neuritis vorliegt, sondern daß es dabei zu zentralen anatomischen Veränderungen kommt. Zu welchem Zeitpunkt der Erkrankung diese Veränderungen einsetzen, wissen wir nicht, so daß die Frage offen bleiben muß, ob die Liquorveränderung Folge einer Diphtheriesepsis im Beginn der Erkrankung ist, oder ob sie erst im Stadium der postdiphtherischen Lähmung durch aufsteigende Entzündung zustande kommt.

Römheld knüpft an seine Beobachtung noch Bemerkungen über die Analogie der Liquorveränderung bei akuten Infektionskrankheiten, speziell bei Diphtherie und bei metasymphilitischen Prozessen; während aber bei diesen der einmal vorhandene pathologische Liquorbefund im großen und ganzen konstant bleibt, findet man bei postdiphtherischen Lähmungen Hand in Hand mit der klinischen Besserung einen Rückgang der Zellen- und Eiweißvermehrung, obwohl namentlich letztere auf der Höhe der Erkrankung wesentlich stärker ist, als bei Tabes.

Autoreferat.

## Referate und Besprechungen.

### Allgemeines.

#### Statistische und kasuistische Mitteilungen aus dem Sezierraum des kommunalen Krankenhauses „Oeresund“ in Kopenhagen.

(O. Horn. Virchow's Archiv für path. Anatomie, Bd. 192, S. 361.)

Unter den im Jahre 1906 ausgeführten 321 Sektionen war bei der Hälfte (161) Lungentuberkulose die wesentlichste Todesursache. Tuberkulose des Kehlkopfes fand sich davon in 60 Fällen (41%), tuberkulöse Darmgeschwüre in 101 Fällen (68,3%). Tuberkulöse Meningitis wurde 5 mal, Tuberkulose der Harnorgane 5 mal, Genitaltuberkulose 7 mal, Urogenitaltuberkulose 1 mal beobachtet. Auffallend war, daß von den Lungen in der Regel die linke stärker angegriffen erschien. Von primärer Darmtuberkulose wurden 2 Fälle gesehen. Unter den erwähnten 7 Fällen von Genitaltuberkulose bei gleichzeitiger



Lungentuberkulose sind 4 Fälle von Endometritis tuberculosa zu erwähnen, denen sich noch 2 weitere aus 1905 und 1907 anreihen, in denen allen Tuberkelbazillen im Endometrium nachweisbar waren.

Außerdem wird noch ein Fall von (tuberkulöser?) fibrinöser Pleuritis mitgeteilt, wobei das fibrinöse Exsudat so außerordentlich reichlich war, daß es die tuberkulöse Lunge bis zur vollständigen Atelektase komprimierte, und ein anderer von einer Striktur des Rektum ohne nachweisbare pathologische Veränderungen, die Verf. auf einen Spasmus der Muskulatur zu beziehen geneigt scheint.

W. Risel (Zwickau).

### Die Kleidung der Mutter in Beziehung zur Gesundheit des Kindes.

(Marg. Pochhammer. Zeitschr. für Krankenpflege, Nr. 2, 1908.)

Verfasserin empfiehlt folgende Frauenkleidung: 1. Hemdhose aus porösem Stoff (bei nicht waschbaren Taillen hoch und mit langen Ärmeln zu tragen, 2. Büstenhalter mit Leibgurt und Strumpfhaltern (z. B. „Hera“ von A. Fleischer-Griebel, Berlin). 3. Reformbeinkleid ebenfalls porös, das nicht angeknöpft werden muß, sondern von solchen, die Möller's Popanz der Schulterbelastung fürchten, über den Hüften gebunden werden kann. 4. Entweder ein ungefüttertes, auf gut sitzendem Unterrock zu tragendes Kleid mit Bluse oder ein lose gefüttertes Kleid ohne Unterrock, das übrigens nicht unnütz weit zu sein braucht, vielmehr hinten anliegen kann.

Zum Schluß betont Verf., daß jedes Kleid, das sich der Gestalt fest anschmiege, ohne sie irgendwie zu belasten und einzuengen, ein Reformkleid sei und daß schädliche Kleider im Interesse der Erhaltung der Volksgesundheit ebenso verboten werden müßten wie schädliche Lektüre, Nahrung und Wohnung.

Esch.

### Nikotin und Zeugung.

(Fleig. Bullet. méd., Nr. 51, S. 603, 1908.)

Zu den Schädlichkeiten, welche nicht bloß auf das Individuum wirken, sondern den ganzen Stammbaum verderben und dadurch die Rasse verschlechtern, tritt nach den Mitteilungen Fleig's, die dieser der Société de Biologie gemacht hat, auch der Tabak. Er setzte trachtige Meerschweinchen täglich länger oder kürzer einer Atmosphäre aus, wie sie in vielen Lokalen herrscht. Das Ergebnis war betäubend: Die Jungen wurden entweder tot geboren oder waren so schwächlich, daß sie bald starben.

Aber auch weniger stark verbrauchte Luft übte ersichtlich einen deletären Einfluß aus, und Nikotininjektionen — schon Bruchteile eines Milligramms — erst recht.

Es wäre interessant zu erfahren, wie sich die Wirkung des Nikotins beim Menschengeschlecht äußert. Freilich, aus den vielen Unzweckmäßigkeiten eine herauszugreifen und zu bewerten, ist schwer und vielleicht unmöglich; aber daraus dann den Schluß zu ziehen, daß dieses oder jenes Agens unschädlich sei, verriete einen bemerkenswerten Mangel an logischem Gefühl.

Buttersack (Berlin).



## Innere Medizin.

### Allgemeinerkrankung mit Beteiligung von Muskulatur und Integument.

(R. Dietschy. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 64, S. 377, 1907.)

Der genauer als Polymyositis interstitialis und Tendinitis calcarea mit Sklerodermie präzierte, in der Baseler medizinischen Klinik beobachtete Fall betraf eine 12jährige, früher rhachitisch gewesene, begabte Schülerin, die der ganz allmählich sich entwickelnden Krankheit nach langem Krankenlager im Zustand äußerster Kachexie und Muskelatrophie erlag. Die gesamte Muskulatur war atrophisch mit Rundzelleninfiltration um die Gefäße; in der quergestreiften Muskulatur zahlreiche solche Herde bei vermehrtem Bindegewebe, dann auch spärliche Infiltrate in Herz, Harnblase, Uterus. In den, übrigens schmerzlosen, sklerodermatischen Veränderungen an den Händen und im Gesicht zeigte sich mäßige Atrophie und Rundzelleninfiltration. Bei weiterem Verlauf der Krankheit brachen Geschwüre und Fisteln auf, die z. T. kohlen-sauren Kalk entleerten; die Depots des Kalks waren an den Sehneninsertionen. Schließlich traten Sehnenkontrakturen, besonders an Knie und Ellenbogen, auf. Die Krankheit wird ätiologisch den „chronisch-rheumatischen Affektionen“ zugewiesen. Stoffwechselversuche fehlen. Innere Organe, zentrales Nervensystem, Lungen, Thyreoidea, Nebennieren, wurden ohne besondere Veränderung gefunden.

H. Vierordt (Tübingen).

### Zur Theorie der Lepra.

(Jonathan Hutchinson in A Clinical Lecture on Various Subjects, The Scottish Medical and Surgical Journal, Vol. XXII, Nr. 6.)

Hutchinson hält trotz allen Angriffen an seiner Theorie fest, daß die Lepra von schlecht konserviertem Fisch herrührt und nicht durch äußere Ansteckung übertragen wird, sondern durch infizierte Nahrung, z. B. auch durch Muttermilch. Er hält auch an seinen alten Beweisen fest: in Nordostchina ist das Salz billig und die Fischnahrung wenig verbreitet, die Lepra aber unbekannt. In Südchina steht das Salz unter hohem Zoll, Fische sind reichlich vorhanden und die Lepra sehr verbreitet. So ist es seit Jahrhunderten trotz der Gleichheit der Rasse und der Lebensgewohnheiten. Daß neuerdings im Rhonetal die Lepra wieder auftritt, erklärt H. aus dem reichlichen Genuß von Stockfisch während der Fastenzeiten. Die protestantischen Gegenden sind frei von Lepra. In Finnmarken fehlt sie trotz reichlichem Fischgenuß, weil es in der Polarzone liegt und deshalb die Fische meist gefroren sind. In Norwegen besteht Isolation der Leprösen nur in der Theorie, trotzdem nimmt ihre Zahl ab — infolge fortschreitender Kultur und Reinlichkeit; dagegen nimmt in Südafrika die Lepra trotz Isolation überhand, weil die Konservierung der Fische nicht überwacht wird.

F. von den Velden.

### Angina und Miliartuberkulose.

(Sanitätsrat Dr. Lublinski, Berlin. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 27, 1908.)

Lublinski berichtet die Krankengeschichte eines Patienten mit chronischer, stationär gebliebener Lungenspitzen-tuberkulose. Durch eine vom Patienten vernachlässigte Angina flackerte der Prozeß wieder auf und führte zur Miliartuberkulose mit tötlichem Ausgang, deren



wesentlichste Symptome in Aderhauttuberkel, Tachykardie und Cyanose bestanden. Er erklärt sich den Verlauf so, daß durch die Angina die Krankheitserreger sich im Organismus ausbreiteten, wodurch die im Lungenherd und wohl auch in den tracheobronchialen Lymphdrüsen lagernden Tuberkelbazillen frei wurden und die Miliartuberkulose veranlaßten. Es ergibt sich hieraus die Lehre, Patienten, besonders nicht ganz intakte, nach einer Angina noch einige Zeit zu Ruhe und Schonung anzuhalten.

F. Walther.

---

### Über schweren Diabetes infolge syphilitischer Infektion.

(Dr. Rudolf Ehrmann, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, 1908.)

Ehrmann berichtet über einen Fall, bei dem zugleich mit dem Ausbruch eines luetischen Exanthems ein äußerst schwerer Diabetes (80/0 positive Azetessigsäure und Azetonreaktion) eintrat. Nach Unterbrechung der Schmierkur und Einleitung einer Diabetesdiät heilte der Diabetes binnen 8 Tagen vollkommen ab.

Wenn auch im allgemeinen bei der unklaren Ätiologie des Diabetes die ursächliche Bedeutung der Lues für den Diabetes noch nicht erwiesen ist, so glaubt Ehrmann in diesem Falle einen ursächlichen Zusammenhang annehmen zu dürfen. Er kann über die Gründe natürlich nur Vermutungen äußern, und zwar erklärt er sich das Auftreten des Diabetes etwa so, daß das Pankreas entweder durch das in den Gesamtkörper übergegangene Virus oder durch Ansiedlung von Spirochäten zur Aufgabe seiner inneren Sekretion veranlaßt worden ist.

F. Walther.

---

### Basedow'sche Krankheit und Chininum sulfuricum.

(Lancereaux u. Paulesco. Gazette méd. de Paris, 79. Jahrg., Nr. 19, S. 5/6, 15. Juni 1908.)

Die beiden Autoren fassen den Erscheinungskomplex, wie er uns im sog. Morbus Basedow entgegentritt, als eine vasomotorische Störung auf und zwar als eine solche vasodilatatorischer Art. Konsequenterweise suchten sie nach einem vasokonstriktorischem Mittel und gaben deshalb verschiedenen Patientinnen Chinin sulfuricum, zunächst 0,5 g pro die, später 1,0 bzw. 1,25.

Es ist erfreulich und fordert gelegentlich zu Nachprüfungen auf, daß diese einfache Medikation gute Erfolge aufwies; Zusätze von Ergotin machten sie noch besser. Ob die zugrunde liegende Theorie richtig ist, braucht dabei nicht weiter erörtert zu werden.

Buttersack (Berlin).

---

### Zur Entstehung des Lungenödems.

(Loederich. Soc. méd. des hôpitaux, 3. u. 10. Juli 1908. Bull. méd., Nr. 56, S. 654, 1908.)

Eine 35jährige Frau bekam in der Rekonvaleszenz von Gesichtsrose eine akute Nephritis mit Ödemen und beträchtlicher Blutdrucksteigerung; am 4. Tage erlag sie einem plötzlich auftretenden Lungenödem. Bei der Obduktion fand sich als bemerkenswerte Veränderung eine große Blutung in den Nebennieren; deren Marksubstanz war gänzlich zerstört, die Rindensubstanz hyperämisch und vergrößert. Die Vermutung, daß hier die Ursache des Lungenödems gelegen habe, wurde durch diesbezügliche Versuche von Josué und Bloch gestützt: diesen



Forschern gelang es, durch Extrakte aus der Rindensubstanz der Nebennieren von Pferden Erhöhung des Blutdrucks und Lungenödem bei Kaninchen zu erzeugen.

Ist dabei auch noch vieles dunkel, so erscheint es doch wertvoll, daß ein Zusammenhang zwischen Lungenödem und Nebennieren überhaupt in den Gesichtskreis gerückt wird; und was bei den Lungen gilt, wird wohl auch mutatis mutandis für andere Organe zutreffen.  
Buttersack (Berlin).

### **Gelatine- und Salzwassereinspritzungen gegen die Darmblutungen beim Typhus.**

(Witthauer, Halle a. S. Münchner med. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Witthauer berichtet über 4 Typhusfälle, in denen äußerst schwere und häufige Darmblutungen auftraten. In allen konnte er durch subkutane Gelatineinjektionen, die entweder täglich oder jeden zweiten Tag vorgenommen wurden, sowie durch etwas häufigere Kochsalzinfusionen die Blutung sicher zum Stehen bringen. Bei einwandfreier Asepsis und Verwendung peinlichst sterilisierter Gelatine (z. B. die Merck'sche in Glastuben) ist das Verfahren vollkommen gefahrlos. F. Walther.

### **Eigentümliche Form von Diarrhoe bei biliösen Leuten.**

[La diarrhée prandiale des biliaires.]

(Linossier. Gazette méd. de Paris, 79. Jahrg., Nr. 19, S. 11/12, 1908.)

Es gibt Leute, welche sich ganz vergnügt zu Tisch setzen, mit Appetit speisen, dabei plötzlich von heftigen Leibschmerzen befallen werden und schließlich spornstreichs das Klosett aufsuchen müssen, wo sich eine mehr oder minder große Menge — angeblich bis zu 1 Liter — Galle entleert. Hierauf völliges Wohlbefinden.

Dieses allgemeine Krankheitsbild variiert nach den verschiedensten Richtungen: Zumeist entwickelt es sich nur beim sog. zweiten Frühstück, das in den Mittagsstunden genommen wird, — es kann aber auch jede Mahlzeit begleiten. Die Schmerzen sind oft so heftig, daß der Angstschweiß ausbricht und die Pat. vom Gefühl des Vernichtetwerdens überfallen werden, — es können aber auch die Durchfälle ohne jede Sensation verlaufen. Die Diarrhoe kann schon während des Essens und mit großen Entleerungen einsetzen, — andere Male erfolgt erst einige Zeit nach der Mahlzeit ein dünner Stuhl oder treten statt seiner Leibschmerzen auf.

Die Diagnose ist somit nur in den typischen Fällen leicht, sonst muß man die allgemeine Konstitution heranziehen. Linossier hat nämlich gefunden, daß dieses merkwürdige Intermezzo nur bei Patienten mit Erkrankungen der Gallengänge (Gallensteinen, Angiocholitis, Angiocholezystitis) bei gleichzeitiger Nervosität auftritt.

Die Entleerung der Galle, so abnorm sie auch scheinen mag, gehört zum Wohlbefinden; unterdrückt man die Durchfälle, so entwickeln sich allmählich die Zustände, wie sie bei chronischen Verdauungsstörungen bekannt sind. Man wird also von Tinct. opii und Tinct. belladonnae, mit denen sich die „Krisen“ leicht unterdrücken lassen, nur ausnahmsweise Gebrauch machen und hauptsächlich die zugrunde liegenden Übel durch geeignete Kuren zu beseitigen trachten.

Buttersack (Berlin).



## **Der Oxyuris vermicularis in seiner Beziehung zur Darmwand und Appendicitis.**

(Dr. Franz Unterberger. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 4, 1908.)

Noch nicht bekannt scheint es zu sein, daß sehr oft der processus vermiformis ein Lieblingsaufenthalt des Oxyuris vermicularis ist. Verfasser fahndete darauf, ob diese Tierchen die Ursache für eine Appendicitis sein könnten und in welchen Beziehungen sie zur Darmwand ständen. Ihm gelang mehrfach auf mikroskopischen Darmschnitten der Nachweis des Oxyuris, der nicht nur als harmloser Schmarotzer im Kot lebt, sondern sich auch mit seinem Kopfteil in die Schleimhaut des völlig normalen Darmes resp. Wurmfortsatzes einzubohren imstande ist. Man findet nicht die geringste Spur einer Reaktion, nicht einmal eine Rundzelleninfiltration in der Schleimhaut, was für ein rasches Ein- und Auswandern der Parasiten spricht.

Verfasser beschuldigt im allgemeinen den Oxyuris vermicularis nicht für die Ursache der Blinddarmentzündung; immerhin liegt die Möglichkeit vor, daß pathogene Mikroorganismen gelegentlich einmal mit dem Kopfteil des Parasiten in die Darmwand eindringen und Entzündungserscheinungen folgen. Ob nun der Oxyuris die ganze Darmwand perforieren kann und warum bisweilen die Eier in der Darmwand abgelegt werden, darüber werden noch Untersuchungen folgen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

## **Psychiatrie und Neurologie.**

### **Die Gehirnspernung eine Schutzmauer des Zentralnervensystems.**

(B. Risch. Zentralbl. für Nervenheilk. u. Psych., S. 561, August 1908.)

Verfasser ist in 4 früheren Arbeiten zu der Auffassung gelangt, daß die psychogenen Zustände im allgemeinen eine Schutzmaßregel des Zentralnervensystems darstellen.

Die psychogene Denk- und Willensspernung ist eine Reaktion des Gehirns auf schädliche Reize, welche nur dann erfolgt, wenn das Gehirn die normale Fähigkeit, psychische Schädigungen abzuwehren und und zu überwinden, nicht besitzt. Dieser Fall ist möglich:

1. beim unentwickeltem Gehirn (Kind);
2. bei dem Gehirn der Erwachsenen, wenn Reize von übergroßer Intensität einwirken, bei dem Hirn des Erwachsenen, wenn dasselbe zufolge einer besonderen Veranlagung in Bezug auf seine Reizempfindlichkeit auf einer kindlichen Stufe stehen geblieben ist, d. h. nicht imstande war, die hemmenden Vorstellungen zu erwerben, welche die schädlichen Reizwirkungen abzuschneiden und unschädlich zu machen geeignet sind.

Die Konstanz der Reizquelle, welche wir bei der frischen Haft finden, löst psychogene Zustände aus, welche durch ihre Einförmigkeit auffallen und daher geeignete und zahlreiche Studienobjekte bilden.

Verf. kommt am Schluß seiner lesenswerten Studie zu folgenden Schlüssen:

1. Der psychogene Zustand ist eine abnorme Reaktion der Hirnzelle auf Reize von einer Intensität, die sie zufolge ihrer physikalischen oder chemischen Beschaffenheit nicht zu ertragen vermag.
2. Der die Zelle reizende Strom besteht in Schwingungen kleinster Teile der Materie, wie sie ähnlich für den elektrischen, den Lichtstrom und andere angenommen werden.



3. Die Reizwelle fließt durch die Ganglienzelle auf einer Reflexbahn zu dem vasomotorischen System.

4. Die Reizung des vasomotorischen Zentrums führt zu einer Zirkulationsstörung im Gehirn, wahrscheinlich zu einer Gefäßverengung und Anämie.

5. Die Gefäßverengung führt zu einer ungenügenden Sauerstoffzufuhr zu der Ganglienzelle. Unter heftigen Reizerscheinungen tritt eine chemische Veränderung des Zelleibes ein, durch welche derselbe zum Isolator wird.

6. Die Denkspernung ist eine Zelllähmung, und beruht auf dem Zustand der Leitungsunfähigkeit der Zelle.

7. Reize von mässiger Intensität fließen nicht durch die Reflexbogen zum Blutgefäßsystem, weil schlechtleitende Zellen in die Reflexbahn eingeschaltet sind, welche als Stromunterbrecher wirken.

8. Das vasomotorische System wirkt bei dem Zustandekommen der Hirnspernung als Bremsapparat.

9. Dieser automatisch funktionierende Bremsapparat, der zur Hirnspernung führt, schützt die Nervenzelle vor Läsion durch abnorm hohe Reize.

10. Die Entwicklung von reizparalysierenden Hemmungen führt zur Unterbrechung des Stromes in der Reflexbahn.

11. Die Erweiterung der Hirngefäße hat Regulierung des normalen Stoffwechsels in der Zelle und den Wiedergewinn ihrer Aufnahmefähigkeit zur Folge.

12. Kommen aus verschiedenen Gründen keine reflexhemmenden Assoziationen zustande, so tritt die Hirnspernung wieder ein.

13. Reaktionslosigkeit gegenüber einer Reizquelle hat daher keine Reizfestigkeit gegenüber anderen Reizen zur Folge.

14. Die ungünstigere Prognose bei Hysterie beruht auf der geringen Fähigkeit, hemmende Assoziationen zu bilden.

15. Die dauernde Hemmung bei Katatonie beruht auf der dauernden Einwirkung von im Blute kreisenden giftigen Stoffwechselprodukten, die eine konstante Reizquelle darstellen.

16. Durch die Hirnspernung schützt sich die Ganglienzelle vor Abnormitäten und daher schädlichen Reizen. Es erscheint daher berechtigt zu sein, in der Hirnspernung bei psychogenen Zuständen eine Schutzmaßregel des Zentralnervensystemes zu sehen.

Koenig (Dalldorf).

---

Aus der Königl. med. Klinik in Rom (Prof. Baccelli).

### **Künstliche Hyperämie des Gehirns bei initialer Gehirnarteriosklerose.**

(Prof. Giovanni Galli. Münch. med. Wochensch., Nr. 31, 1908.)

Nach der dystrophischen Theorie haben die vasa vasorum einen wesentlichen Anteil an der Entstehung der Arteriosklerose. Ihr Zustand vermag histologische Veränderungen in den Arterien, besonders in deren Intima herbeizuführen. Galli hat durch künstliche Gehirnhyperämie (Anlegung eines elastischen durch einen Luftdruck von 20—50 mm Hg aufgeblasenen Schlauches um den Hals) die vasa vasorum ziemlich bedeutend beeinflußt. Er konnte feststellen, daß sich dadurch die Kapillaren und vasa vasorum vergrößerten und der Blutdruck erhöht wurde, während er in den Arterien und deren Abzweigungen sich verringerte, wobei ihre Weite sich verkleinerte.



Auf Grund seiner Experimente ist er zu der Überzeugung gekommen, daß die Methode keine Gefahr bes. in bezug auf einen Bruch der Gehirnarterien in sich birgt. Geeignet für die Therapie sind ausschließlich die Fälle von initialer Arteriosklerose. Die Stauung wird täglich einmal in einer Dauer von einer halben bis zu zwei Stunden ausgeführt. Schwindel und Zeichen von psychischer Schwäche verloren sich danach, die Patienten fanden eine subjektive Besserung. Galli glaubt diese Erfolge darauf zurückführen zu können, daß durch den reichlicheren Blutstrom in Kapillaren und Vasa vasorum eine Wucherung der Intima verhindert und die kleinsten Gefäße auf ihr normales Kaliber zurückgebracht werden.

F. Walther.

### **Cysticercus cerebri unter dem klinischen Bilde eines Hirntumors mit sensorisch-aphasischen und apraktischen Symptomen durch Hirnpunktion diagnostiziert und operiert.**

(Pfeiffer. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 5 u. 6.)

Dem Verf. ist es gelungen eine im Bereich des hinteren Teils des linken Schläfelappens lokalisierte Cysticercenerkrankung des Gehirns mittels Hirnpunktion mit Sicherheit zu diagnostizieren und zwar bei einem Kranken, bei welchem vorher auf Grund der Anamnese und des klinischen Befundes die Diagnose eines Tumors des linken Schläfelappens gestellt worden war. Die Arbeit ist äußerst instruktiv und enthält eine ausgezeichnete klare Krankengeschichte. Der Fall ist um so interessanter, als jeglicher anamnestische und klinische Anhaltspunkt für das Vorliegen einer Cysticercenerkrankung des Gehirns fehlte, nur mittels der Hirnpunktion war die Lokaldiagnose und die nach dem Wesen der Erkrankung gestellt worden.

H. Vogt.

### **Weitere Beiträge zur Heredodegeneration.**

(Kollarits. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 5 u. 6.)

In einer Familie erkrankten fünf Personen, das Bild der Affektion ist folgendes (im Alter von 15 Jahren): retardierte Entwicklung, Muskellähmungen (Rumpf, Extremitäten, Augen) und Atrophie der Muskeln ohne Entartungsreaktion, Hypotonie, Fehlen der Sehnenreflexe, Babinski, zerebellare Ataxie, Knochendystrophie, Kyphoskoliosis, Urinträufeln. Tod im Alter von ca. 16 Jahren an Erschöpfung.

Symptomatisch also ein buntes Bild, im großen und ganzen der Friedreich'schen Ataxie entsprechend, nachdem Muskeldystrophien bei dieser Krankheit ja bekannt sind. Nur es fehlt der Nystagmus.

Ein weiterer Fall (aus anderer Familie) ist gleichfalls dem Friedreich ähnlich: er ist kombiniert mit intellektuellem Defekt — in Idiotenanstalten sieht man nicht selten Friedreich'sche Fälle mit Intelligenzdefekt, Ref. — ferner zeigt der Fall chorea- und ticartige Bewegungen. Also auch hier eine deutliche Kombination verschiedenartiger Komplexe. Ein ähnliches, aber noch komplizierteres Bild zeigten die Fälle der dritten Familie.

Verfasser bemerkt sehr richtig, daß seine Fälle ein neuer Beweis dafür sind, daß die hereditären Zustände keine selbständigen Leiden sind von trennbar verschiedenem Typ, sondern ineinander fließende Zustände, die sich als Variationen derselben Grundkrankheit darstellen. Es bewahrheite sich damit die Ansicht von Jendrassik, daß Muskeldystrophie, hereditär spastische Spinalparalysen, Friedreich, Marie-



sche Kleinhirntaxie usw. nur ineinander übergende Formen der familiären Heredodegeneration seien.

Dieser Gedanke ist seinerzeit übrigens schon von Bruns in einer Kritik zu einer Arbeit von Thomson, der zwischen der Friedreichschen und der Marie'schen Ataxie ein neues Krankheitsbild konstruieren wollte, ausgesprochen worden und der Ref. hat sich in seiner Arbeit über die familiäre amaurotische Idiotie (Monatsschr. f. Psychiatrie und Neur. 1905) dahin geäußert, daß alle hereditären Erkrankungen eine einheitliche Gruppe repräsentieren; die Unterscheidung der differenten Zustände gewinnen wir auf Grund der anatomischen Denkweise, je nachdem dieses oder jenes System das schwach angelegte ist. Natürlich ist hier jede Art von Kombination möglich, innerhalb einer Familie pflegt aber diese Kombination eine übereinstimmend sich wiederholende zu sein.

H. Vogt.

### Reflexstudien.

(Bychowsky. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk., Bd. 34, H. 2.)

Die vorliegende interessante Studie beschäftigt sich mit dem Verhalten einiger Haut- und Sehnenreflexe bei Kindern im Laufe des 1. Lebensjahres im Vergleich mit dem Erwachsenen. Verf. kommt zu folgenden beachtenswerten Schlüssen: „Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, daß manche Sehnen- und Hautreflexe, die beim Erwachsenen immer vorzufinden sind, erst im Laufe des postembryonalen Lebens auftauchen. Von den von uns hier berücksichtigten Reflexen bildet eine Ausnahme der Patellarreflex, der bei den Neugeborenen nicht nur immer anwesend ist, sondern sich auch sehr lebhaft äußert, woraus der Schluß berechtigt ist, daß dieser Reflex phylogenetisch zu den sehr alten gehört, und wirklich ein Rückenmarksreflex ist. Wissen wir ja, daß der Neugeborene eigentlich nur mit einem fertigen Rückenmark, auf die Welt kommt, während das Großhirn noch im Laufe des ersten Lebensjahres und der späteren seine Entwicklung durchzumachen hat. Dadurch erklärt sich ja auch die Tatsache, daß der Großzehenreflex in den ersten Lebensperioden (1.—2. Jahre) den Rückenmarkstypus (sogen. positiver Babinski) behält, während erst später seine Umwandlung in den Großhirntypus (negativer Babinski) stattfindet. Was die Bauchdeckenreflexe anbetrifft, wissen wir übrigens (Jendrassik u. a.), daß sie mit dem Großhirn in engem Konnex sich befinden, was für spätere phylogenetische Herkunft spricht und ihr späteres ontogenetisches Erscheinen erklärt.

Bei ähnlichen Schlußfolgerungen muß man sich immer vergegenwärtigen, daß die Leistungen eines Organs nicht durch seinen Bau und seine Form bedingt werden, sondern umgekehrt oder wie Hirth sich ausdrückt, daß „die Energie die Mutter der Form ist“.

H. Vogt.

### Zur diagnostischen Wertung des Mendel'schen Fußrückenreflexes und des Remak'schen Phänomens.

(J. Spier. Med. Klinik, Nr. 44, 1907.)

Der Mendel-Bechterew'sche Fußrückenreflex besteht darin, daß bei fast allen Menschen bei Beklopfen des äußeren Fußrandes in der Höhe des Os. cuboideum ein Dorsalwärtszucken der 2. und 3. unter Umständen auch der 2.—5. Zehe ausgelöst wird; bei organischen Erkrankungen der Pyramidenbahn solle dagegen eine Plantarflexion der ge-



nannten Zehen eintreten. — Das Remak'sche Phänomen ist ein exquisit sensibler Reflex, der darin besteht, daß bei Reizung der Innenseite des Oberschenkels durch Schmerz oder Kälte ein Emporziehen des ganzen Beines und Dorsalflexion des Fußes erfolgt; das Symptom ist nach R. charakteristisch für Pyramidenbahnerkrankungen des Brustmarkes. — Spier hat beide Reflexe an dem einschlägigen Material des Rochus-Spitals in Mainz nachgeprüft und kommt zu folgenden Schlüssen. Zu 1. der Mendel-Bechterew'sche Reflex, der nach Angabe der Autoren früher eintreten sollte als das sogenannte „Babinski'sche“ Phänomen, erwies sich weder für die Frühdiagnose noch für die Diagnose von Pyramidenbahnläsionen überhaupt als entscheidend, und steht also dem Babinski an Wertigkeit nach. Aus verschiedenen hier nicht näher zu erörternden Gründen macht es Spier wahrscheinlich, daß der Mendel-Bechterew'sche Reflex ein Sehnenreflex des M. extensor dig. prof. ist, und daß er schon deswegen, weil er ein Sehnenreflex ist, eine feinere diagnostische Bedeutung bei Erkrankungen der Pyramidenbahn, nicht haben könne. — Ad. 2. Den Remak'schen Reflex fand Spier den Angaben von R. entsprechend nur bei Pyramidenbahnläsionen des Rückenmarks, nie bei intracerebralen Unterbrechungen der Bahnen, so daß dem Phänomen eine für die Differentialdiagnose cerebral oder spinal bedingter Lähmungen entschiedene Bedeutung zukommt.

R. Stüve (Osnabrück).

### Über Neurastheniebehandlung.

(A. Eulenburg. Therap. der Gegenw., Nr. 8, 1908.)

Nach einer die Terminologie betreffenden Auseinandersetzung, die sich besonders gegen Freud richtet, mustert Eulenburg die Hilfsmittel psychischer und körperlicher Natur, die zur Beeinflussung der Neurasthenischen verwandt werden, die nur in seltenen Fällen und für kurze Zeit zu empfehlende Ruhekur, die Arbeits- und Beschäftigungstherapie, die den Kranken durch die Freude an seiner Hände Arbeit heilen hilft, und die verschiedenen Sports, die den Körper und damit auch den Geist wieder zu den Tätigkeiten fähig machen, zu denen er gebaut ist und bei denen allein er sich dauernd gesund erhält. Auch auf die Thalassotherapie („man darf die suggestive Wichtigkeit einer derartigen Nomenklatur, namentlich wenn es sich dabei um irgend eine Zusammensetzung mit Therapie handelt, durchaus nicht unterschätzen“), die Wirkung des Hochgebirges und der Reisen geht E. ausführlich ein, er macht allen wässerigen und elektrischen Prozeduren, Sedativis und Nährpräparaten seine Revrenz durch gewissenhafte Aufzählung, fügt aber hinzu, daß bei diesen Dingen Momente psychogener Natur (was man populär die Einbildung nennt) in hervorragender Weise mitspielen. Der Schaden übermäßiger Fleischnahrung und im Verhältnis zum Kräfteverbrauch übermäßiger Nahrung überhaupt wird zugegeben, aber das wünschenswerte Maß nicht näher gekennzeichnet und (nach des Ref. Ansicht) nicht hinreichend gewürdigt, in welchem Umfang die Neurasthenie auf einem falschen Kräfte- und Nahrungshaushalt des Körpers beruht. „Alles das,“ schließt E., „berührt überwiegend doch technische Einzeldinge und bleibt an der Peripherie unseres Handelns.“ Der Kern der Neurastheniebehandlung ist der Einfluß von Person zu Person oder, wie es Schwenninger treffend ausdrückt: „Heilen heißt der Stärkere sein“.

F. von den Velden.



### Zur Behandlung der Ischias.

(B. Buxbaum, Wien. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 30 u. 31, 1908.)

Buxbaum betont, daß die z. Z. hochmoderne Hyperämie schon vor fast 30 Jahren von Winternitz als das heilkräftigste Agens bezeichnet worden sei und daß man unter den verschiedenen zu deren Erzielung angewandten Methoden die individuell passende auswählen müsse.

Bezüglich der hier besonders wichtigen „rheumatischen“ Ischialgie liegen nämlich die ätiologischen und therapeutischen Verhältnisse nicht so klar, als dies den Anschein hat, so daß die a priori angewandten hyperämisierenden erregenden Maßnahmen (Wärme, Stauung, Massage) des öfteren im Stiche lassen. „Ich gehe nun in solchen Fällen,“ sagt B., „ohne mich viel um das post hoc und propter hoc zu kümmern, sofort zu feuchten Einpackungen, Stammumschlägen, auch in Verbindung mit Kühlschläuchen längs der Wirbelsäule über und habe von dieser Therapie viel Nutzen gehabt.“

Die Unzweckmäßigkeit allzu intensiver und langer lokalen Hitzewirkung geht u. a. auch aus Schäffer's Untersuchungen über die dadurch bewirkten Gewebsschädigungen hervor.

Des weiteren bespricht B. die Frage: Ruhe oder Bewegung? In einem Fall von heftiger akuter Neuritis (eine Diagnose, die durch die später eingetretene Atrophie bestätigt wurde), wirkte die theoretisch indizierte Ruhe und Kälteapplikation sofort derart verschlimmernd und die von dem Patienten instinktiv selbst angewandte Hitze und Massage derart günstig ein, daß schon aus diesem einen Fall zur Evidenz die Unmöglichkeit hervorgeht, ein für alle Fälle giltiges Gesetz aufzustellen, wie z. B. das der absoluten Ruhe bei neuritischer Ischias.

Wohl aber sucht B. bei frischen Ischialgen jede Therapie zu vermeiden, die eine Reizung, eine Erregung, eine Steigerung der Schmerzen, wenn auch nur für kurze Zeit hervorruft. Er verordnet tunlichst unkomplizierte Kuren: eine feuchte Einpackung, eine schottische Dusche, eine Fangopackung oder Thermoapplikation, ohne anschließende Massage. Bei der rheumatischen Form leisten nicht zu hohe thermische Kontraste, also wechselwarme Prozeduren, gute Dienste; daher erfreut sich die schottische Dusche einer wohlbegründeten Beliebtheit (glückliche Kombination von Wärme, Kälte und Druck), versagt sie, so versuche man Dampfkastenbad mit nachfolgender Abreibung oder niedrig temperierter Dusche. Es wirkt besser wie ein Heißluftbad; zwischen beiden steht in seiner Wirkung das elektrische Lichtbad. Gerade das Heißluftbad sollte mit Vorsicht gebraucht werden; während es in einer Temperatur von 80—100° bei rheumatischen Muskel- und Gelenkaffektionen vorzügliche Dienste leistet, kann es in dieser Applikationsweise bei Ischialgie bedeutenden Schaden stiften. Dasselbe gilt vom heißen Bad, der Heißluftdusche und von der Fangoapplikation. Letztere, die in einer Temperatur von 37° sehr günstig wirken kann, steigert bei höheren Hitzegraden die Beschwerden oft beträchtlich. Sehr empfehlenswert ist Winternitz' Dampfbad in der Wanne mit darauffolgenden Übergießungen.

Zum Schluß wird nochmals betont, daß Art und Dosierung der verschiedenen Methoden durchaus nicht gleichgültig sind. Esch.

---



### **Zum Bau der Irrenanstalten.**

(Max Fischer, Wiesloch. Psych.-neurol. Wochenschr., Nr. 18, S. 145, 1908.)

Verf. meint, daß wir vor der Gefahr stehen, das richtige Pavillonssystem zu verlieren. Die Zersprengung der ganzen Anstaltsanlage unterschiedslos zu kleinen Häusern von 20—30 Betten könne aber als unablässige irrenärztliche Forderung nicht erkannt werden. Man solle sich hüten, den Pavillonanstalten eine Monopolstellung auf richtige Anstaltsbehandlung zuzuerkennen. Die Anstalten älterer Bauweise, die in der Irrenfürsorge Vorbildliches leisten, könnten sich mit Recht dagegen verwahren. Wo allerdings genug Geld vorhanden sei, da baue man ruhig weiter nach dem reinen Pavillonstil „mit den schmucken, kleinen Villen“. (Ref. wünscht, daß noch recht viele derartige „schmucke, kleine Villen“ gebaut würden.) Um aber nicht aus Sparsamkeitsrücksichten in den entgegengesetzten Fehler zu verfallen, spricht Verf. die Idee aus, stets die ganze Anstalt in größere Pavillons aufzulösen, und einen Teil der Anlage zu verändern, indem man auf jeder Geschlechtsseite 2, oder bei großen Anstalten auch 4 größere bauliche Komplexe etwa bis zu 80 und selbst 120 Kranken errichtet, um dafür die ganze übrige Anlage, etwa die Hälfte bis  $\frac{2}{3}$ , nach dem richtigen Pavillonstil mit kleinen Häusern von nicht über 35 Betten desto reiner durchzuführen.

Mit Recht betont Verf. als unabweisliche Bedingung für richtige Ausführung, daß ein Irrenarzt, der seine Fähigkeiten für die Erbauung von Anstalten bereits erwiesen hat, die Anstalten eines Landes baut, oder aber der spätere ärztliche Leiter einer jeden neuen Anstalt von vornherein mit der Aufgabe des Anstaltsbaues betraut wird. Nur auf diese Weise intensiver ärztlicher Durchführung des Ganzen würde es erreicht werden, daß statt der mehr oder weniger hervortretenden Uniformität die einzelnen Anstalten eine größere Abwechslung im Aufbau und Einrichtung erreichen als jetzt.

Koenig (Dalldorf).

### **Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.**

#### **Buccale und nasale Sprache.**

(Gellé. Arch. intern. de laryng., XXV, S. 502.)

Die Annahme, daß bei nasalen Lauten durch die Nase, bei reinen Vokalen durch den Mund expiriert werde, und daß bald der eine, bald der andere Weg geschlossen werde, ist nicht richtig. Vielmehr ist bei nasalen Vokalen auch der Weg durch den Mund für die Luft frei, und der mangelnde nasale Beiklang ist durchaus noch kein Beweis für hermetischen Abschluß des Nasenrachenraums. Selbst ohne nasalen Klang kann ein Teil der Luft durch die Nase entweichen, wie manometrisch erwiesen werden kann. Dies ist übrigens nicht neu; schon Passavant konnte bis 6 mm dicke Drainröhren zwischen Velum und Rachenwand einführen, ohne daß der Klang nasal wurde. — Endlich kann man alle Vokale, selbst das i, bei Kommunikation mit der Nase aussprechen.

Arth. Meyer.

#### **Luftströmungen im Munde beim Sprechen.**

(Thooris. Arch. intern. de laryng., XXV., H. 2 u. 3.)

Vermittelst einer hübschen Versuchsanordnung studiert Th. die Strömungen beim Hervorbringen von Vokalen: Er füllt gekrümmte, mit einer Ampulle versehene Röhren (Pulverbläser) mit Zigaretten-



rauch. Während das eine Ende mit dem Finger verschlossen wird, wird das andere an verschiedene Stellen der Mundhöhle gebracht. Nun wird ein Vokal ausgesprochen und das distale Ende des Röhrchens geöffnet. Man kann so die Richtung (ein- oder auswärts) und die relative Geschwindigkeit des Luftstroms beobachten. Die einzelnen Vokale verhalten sich verschieden.

Arth. Meyer.

### **Neue Methoden der Operation chronischer Kieferhöhlenempyeme.**

(G. Cohn. Therap. Rundschau, Nr. 10, 1908. [S.-A.])

Gegenüber dem neuerdings wieder hervorgetretenen Bestreben, die operierte Kieferhöhle nach dem Munde offen zu lassen, um durch geeignete Nachbehandlung die Schleimhaut zur Rückbildung zu bringen, hält C. den primären Verschluß für das richtige Prinzip. An der Gerber'schen Klinik wurde in letzter Zeit nach Denker operiert, aber mit möglichster Erhaltung der unteren Muschel. Daneben wird die Gerber'sche Methode (Anlegung der Gegenöffnung im mittleren Nasengang) geübt.

Arth. Meyer.

### **Nebenhöhleneiterungen bei Influenza.**

(Brindel. Rev. hébd. de laryng., Nr. 31, 1908.)

B. hat eine Anzahl von Sinusiten bei Influenza beobachtet, die durch einen besonderen Verlauf gekennzeichnet waren. Das Sekret ist anfangs serös-blutig, später rein eitrig und ungewöhnlich massenhaft. Es kommt zu Osteitis, und es bestehen immer heftige periorbitale Schmerzen. Das Allgemeinbefinden ist schwer alteriert, gastro-intestinale Störungen und bronchiale Komplikationen sind häufig. Trotz dieses anscheinend schweren Bildes heilt die Erkrankung glatt in ca. 14 Tagen, ohne in chronischen Verlauf überzugehen; durch die Behandlung wird sie anscheinend nicht wesentlich beeinflusst.

Arth. Meyer.

### **Neue Behandlungsmethode der chronischen Stirnhöhleneiterungen.**

(Citelli. Zeitschr. für Laryng., H. 2.)

Citelli ist mit Recht nicht befriedigt durch die Resultate der Stirnhöhlenoperationen. Das Ideal, eine völlige Aufhebung der Höhle, so daß die Weichteile der vorderen und unteren sich der knöchernen kranialen Stirnhöhlenwand anlegen können, ist leider nur mit schwerer Entstellung zu erreichen; die gebräuchlichen Methoden suchen bei möglichst gutem kosmetischem Resultat eine möglichste Verkleinerung der Höhle zu erzielen, führen aber selten zu völliger Ausheilung, denn gewöhnlich bleibt eine Sekretion aus der Höhle bestehen. Citelli ist auf die Idee gekommen, die Stirnhöhle mit Paraffin auszufüllen. An gesunden Stirnhöhlen von Versuchshunden gelang das auch. Künstlich infizierte Höhlen eines Hundes eiterten jedoch nach der Operation weiter; die eine Höhle heilte dann nach einem zweiten Eingriff, bei dem zur Plombierung ein Jodoform-Paraffingemisch verwendet wurde. Leichenversuche ergaben die Möglichkeit, auch menschliche Stirnhöhlen restlos mit Paraffin auszufüllen. — C. erhofft einen Fortschritt von der Einführung des Verfahrens — Jodoform-Paraffinausgießung der vorher ausgekratzten Höhle — in die Therapie. Ob mit Recht, erscheint fraglich.

Arth. Meyer.



### Pharyngitis ceratosa punctata.

(A. M. Januszkiewicz. Virchow's Archiv für path. Anatomie, Bd. 193, H. 1, S. 165, 1908.)

Als Pharyngitis ceratosa punctata bezeichnet J. nach dem Vorgange von Wyssokowicz eine Erkrankung des Pharynx, welche sich klinisch dadurch kennzeichnet, daß sich — am häufigsten auf den Tonsillen, dann auf dem hinteren Teil der Zungenwurzel, auf der hinteren und seitlichen Rachenwand, auf den Gaumensegeln und der Uvula, im Cavum pharyngonasale, bisweilen auch auf den Ligamenta aryepiglottica, den wahren und falschen Stimmbändern —, etwa stecknadelkopfgroße Ablagerungen von weißer oder gelblichgrauer Farbe, bisweilen mit leichtem Perlmutterglanze, bilden. Sie erscheinen bald in Form von kleinen, mehr oder minder konvexen Membranen, bald in Form von konusartigen spitzigen ziemlich langen Wucherungen, bald als Übergangsformen zwischen beiden. Sie sind hart, bisweilen hornartig. Die Schleimhaut des affizierten Gebietes ist meist nicht weiter verändert. Das Wesen des Krankheitsprozesses besteht darin, daß sich in den Schleimhautfalten feste hornartige Stöcke bilden, die über die Schleimhautoberfläche hinaustreten. Sie zeigen geschichteten Bau und sind aus verhornenden, in Scheiben zusammenfließenden und sich aufeinander schiebenden oberen Epidermisschichten der Spalten gebildet. Der pathologische Verhornungsprozeß stellt sich in den tiefen Schichten des Stratum lueidum frühzeitig ein, wobei der Zusammenhang zwischen den einzelnen Zellen erhalten bleibt, so daß sie nicht wie bei den Verhornungen an der Haut sich allmählich abheilen. Als Ursache für diesen Prozeß hat man vielfach Leptothrixfäden verantwortlich gemacht, aber wohl mit Unrecht. Verf. hält es für sehr wahrscheinlich, daß der wahre Erreger ein von Wyssokowicz dabei entdeckter, auch in dem einen Falle des Verf. in großen Mengen vorhandener, den Diphtheriebazillen ähnlicher Bazillus: „Bacillus ceratosus“ ist, der unter normalen Verhältnissen in der Mundhöhle nicht angetroffen wird.

W. Risel (Zwickau).

### Larynx und multiple Sklerose.

(Gräffner. Zeitschr. für Laryng., H. 2, 1908.)

An dem großen Material des Berliner Siechenhauses, das besonders an chronischen Nervenkrankheiten reich ist, hat Gr. 39 an multipler Sklerose Leidende laryngoskopisch untersucht, die meisten wiederholt. Er verdoppelt hiermit die Zahl der bisher in der Literatur berichteten Fälle. Bei ca.  $\frac{2}{3}$  der Kranken fand er Veränderungen, und zwar besonders Lähmungen der mm. postici und laterales, Tremor und Ataxie der Stimmbänder. Meist waren diese Veränderungen labil, bei wiederholter Untersuchung wechselte also der Zustand. 4 Obduktionen ergaben zwar die gewöhnlichen Veränderungen des Zentralnervensystems, doch finden sich über den Zustand der Kerne der Oblongata leider keine detaillierteren Angaben.

Arth. Meyer.

### Auf welchem Wege dringt die Tuberkulose in den Kehlkopf ein?

(L. Laub. Arch. für Laryng., Bd. XXI, H. 1.)

Die Frage der hämatogenen oder sputogenen Entstehung der Kehlkopftuberkulose suchte man durch die mehrfach berichtete Erfahrung zu beantworten, daß bei einseitiger Erkrankung des Kehlkopfes und



der Lunge stets die gleiche Seite beider Organe befallen wird. Wenn sich dies bestätigen würde, so spräche es für ein Hineingelangen der Erreger auf dem Blut- oder eher Lymphwege. Freilich wäre auch die laterale Korrespondenz noch nicht streng beweisend, da einseitige Lungenaffektion öfters eine Parese des gleichseitigen Stimmbandes verursacht, die einen Locus minoris resistentiae für die Infektion schaffen kann. Aber auch die Tatsache der lateralen Korrespondenz wird von Laub auf Grund von Heilstättenmaterial bestritten. Von 114 Larynx-tuberkulosen waren 53,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> einseitig. Von diesen waren 57,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> korrespondierend, 42,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> nicht. Trotz des geringen Zahlenüberschusses kann also die Gleichseitigkeit durchaus nicht als Gesetz betrachtet werden.

Dagegen betrachtet Laub es als einen Beweis für die sputogene Infektion, daß bei Kehlkopfkranken viel öfter die vorgeschrittenen Stadien der Lungenaffektion angetroffen werden, als bei den Tuberkulösen überhaupt. Von allen Lungenkranken befanden sich im III. Stadium: 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; von den Kehlkopfkranken dagegen 72<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. In der Ätiologie überwog bei letzteren Inhalation von Metallstaub, bei den Lungenkranken überhaupt jedoch die von vegetabilischem Staub.

Die Arbeit bringt somit statistisches Material für die sputogene Infektion des Kehlkopfs, der Ref. vor einigen Jahren auf experimentellem Wege näher zu kommen suchte. (S. Virchow's Arch., Bd. 165.)  
Arth. Meyer.

### Über die sogenannte Laryngitis nodulosa.

(Gerber. Zeitschr. für Laryng., Bd. 1. [S.-A.])

Die sog. „Sängerknötchen“ zeigen keine Vorliebe für Sänger oder andere Stimmerufe. Auch das Überwiegen der hohen Stimmen unter den Patienten scheint nicht in der Sache selbst zu liegen. Aber auch der Name Laryngitis nodulosa trifft nicht das Richtige, da erstens eine Entzündung nicht nachweisbar ist, zweitens die Neubildung öfter die Gestalt eines dreieckigen Zackens trägt, als die eines Knotens. Man beobachtet öfters das Verschwinden solcher Gebilde, was natürlich nur dann verständlich ist, wenn sie durch Stauung von Drüsensekret entstanden sind. Die Knötchen sind öfter doppel- als einseitig, öfter links als rechts. Unter G.'s Fällen betraf fast die Hälfte Personen unter 15 Jahren. Gerade bei Kindern kommen dreieckige Zacken am häufigsten vor, sie sind die häufigste Ursache chronischer Heiserkeit im Kindesalter. Sie sollen nicht chirurgisch behandelt werden, wenn sie mit den Stimmlippen homogen sind; sie weichen spontan mit der Pubertät.

Arth. Meyer.

## Erkrankungen der Haut, der Harn- und Geschlechtsorgane. Syphilis.

### Die Bedeutung der Serodiagnostik der Syphilis für die Praxis.

(Dr. A. Blaschko, Berlin. Med. Klinik, Nr. 31, 1908.)

Blaschko ist der Überzeugung, daß die Wassermann'sche Reaktion sicher für Syphilis charakteristisch ist und außerdem das Vorhandensein von aktivem Virus im Körper anzugeben scheint. Die Frage, ob in einem gegebenen Falle überhaupt Syphilis vorliegt, will er nur dann positiv beantworten, wenn die Reaktion deutlich ausgesprochen ist. Dies bezieht sich im Besonderen auf Fälle, bei denen nach Ab-



heilung eines suspekten Ulkus Erscheinungen konstitutioneller Syphilis fehlen, sowie auf Syphilidophoben und Hypochonder.

Was nun die Behandlung bei positiver Reaktion ergibt, so ist zwischen den einzelnen Krankheitsstadien zu unterscheiden. Eine Therapie schon vor Eintreten der Allgemeinerscheinungen überläßt Blaschko dem Ermessen jedes einzelnen. Ist nach Beendigung der Quecksilberkur die Reaktion immer noch positiv, so ist gegen eine Wiederholung der Kur nichts einzuwenden, wenn sie auch nicht unbedingt erforderlich ist. Gute Resultate waren zu erzielen, wenn gleich von Anfang an zunächst wöchentlich 2, dann wöchentlich eine, weiterhin 14tägig eine und dann schließlich 4wöchentlich eine Injektion ausgeführt wurde.

In Fällen, die schon mehrere Kuren hinter sich haben, schlägt er vor, die Patienten in bestimmten Intervallen zu untersuchen und bei positiver Reaktion aufs Neue zu behandeln. Die Größe der Intervalle hat sich nach der Quecksilberabscheidung im Urin zu richten. Erst nach dessen Verschwinden sollte eine neue Kur vorgenommen werden. Überhaupt darf nicht nur der positive Ausfall der Reaktion allein der maßgebende Faktor für eine Wiederholung der Kur sein, es muß auch der ganze bisherige Verlauf, das Allgemeinbefinden usw. in Betracht gezogen werden.

Vor allem muß jedem Patienten schon vor Beginn der Behandlung auseinander gesetzt werden, daß diese die Reaktion nicht zu beeinflussen vermag.

Für die Prognose ist die Serodiagnostik nur sehr bedingt zu verwenden, da sie nicht mit dem Verlauf der Krankheit parallel geht und nicht von der Therapie abhängig ist. Es kann für die Prognose verschiedene Punkte (Infektiosität, Rezidivfreiheit, Vererblichkeit, Tabes, Paralyse) in Betracht, die sämtlich von der ganz zufälligen Lokalisation des Virus abhängig sind. Für viele Kranke ist gewöhnlich der klinische Befund maßgebender, als der serologische.

Eine besondere Bedeutung hat man der Serodiagnostik für die Beurteilung von Lebensversicherungskandidaten, Heiratskandidaten, Ammen und Prostituierten zugemessen. Für die letzten beiden hat sie aber höchstens Wert für die Feststellung latenter Syphilis. Das Gleiche gilt für die Lebensversicherungen, die sich wegen Vermeidung von erschwerten Aufnahmebedingungen wohl nicht auf eine generelle Blutuntersuchung aller Kandidaten einlassen dürften. Auch bei den Heiratskandidaten hat die Reaktion sehr zweifelhaften Wert.

Im ganzen und großen ist also die Bedeutung der Serodiagnostik für die Praxis noch ziemlich gering, wofür wohl in der Hauptsache die noch zu kurze Beobachtungszeit verantwortlich zu machen ist.

F. Walther.

---

### Untersuchungen zur Serumdiagnose der Syphilis.

(F. Micheli u. L. Borelli. Riv. crit. di Clin. med., Nr. 19 u. 20, 1908.)

Micheli und Borelli haben an der medizinischen Klinik zu Turin Untersuchungen über die Serumdiagnose der Syphilis angestellt, indem sie auf Grund der neuesten Veröffentlichungen über die Methode (Porges und Meier, Landsteiner, Müller und Pötzl) als Antigen-träger alkoholische Extrakte eines Lymphosarkoms der retroperitonealen Drüsen, getrockneter Ochsen-galle sowie der Leber eines nichtluetischen menschlichen Fötus benutzten. Im ganzen wurden ca. 200 Fälle untersucht, ca. 120 Luetiker, der Rest Kranke und Rekonvaleszenten aller



Art. Die Serumreaktion war positiv in 88<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Luetiker mit floriden Erscheinungen, und zwar bei primärer Lues in 83,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bei sekundärer in 96<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bei tertiärer in 77<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bei Tabes und Paralyse in 79<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle. Bei latenter Syphilis war nur in 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle die Reaktion positiv. Unter den Nichtsyphilitischen war eine positive Reaktion nur in einem Falle (Typhus) zu erhalten. Die verschiedenen Zahlen stimmen mit den von anderen Autoren erhaltenen annähernd überein. Über die Einwirkung der spezifischen Behandlung auf die Reaktion erlaubt das vorhandene Material keine sicheren Schlüsse; jedenfalls sahen die Verff. bei 2 Fällen von Syphilis des Zentralnervensystems und 1 Fall von Lebersyphilis unter einer energischen Behandlung innerhalb 30—40 Tagen die Reaktion verschwinden. Über die Natur der in den Alkohol-extrakten wirksamen Körper wissen wir ebensowenig sicheres wie über die Natur der mit ihnen reagierenden Körper im Serum der Syphilitiker.

M. Kaufmann (Mannheim).

### **Die leukämischen und pseudoleukämischen Erkrankungen der Haut.**

(Dr. Arthur Alexander. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Alexander gibt eine umfassende Zusammenstellung und eingehende Beschreibung der bei der lymphatischen Leukämie und der Pseudoleukämie vorkommenden Hauterkrankungen. Er unterscheidet:

1. Tumorartige Neubildungen, die als leukämische Zellablagerungen in der Haut anzusehen sind.

2. Lymphodermia perniciosa Kaposi; als allgemeine Hautentzündung verlaufende Erkrankungen, bei denen sich erst spät leukämische Geschwülste zeigen.

3. Prurigo bei Pseudoleukämie, wobei Tumorbildung ungemein selten ist. Hierbei besteht keine Ablagerung von leukämischen Zellmaterial: die Affektion scheint vielmehr indirekt durch das Allgemeinleiden bedingt zu sein, ebenso wie bei sonstigen Erkrankungen des Lymphapparates, bei Lebererkrankungen, Karzinomen, Echinokokken hartnäckige Urticaria bestehen kann.

Carl Grünbaum (Berlin).

### **Lupus vulgaris arising secondary to tuberculous lymphatic glands.**

(Emlyn Jones. The British journal of Dermatology, September 1907.)

Bei 923 Fällen von Lupus vulgaris, welche ins London Hospital zur Behandlung kamen, fand Emlyn Jones, daß in 11,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle der Lupus sekundär über tuberkulösen Lymphdrüsen entstanden war. Am meisten gaben die Submaxillar- und Halsdrüsen die Ursache für die Hautinfektion ab. 63 Fälle entstanden vor dem 10. Altersjahr, 17 zwischen dem 10. und 20. und 2 Fälle nach dem 20. Lebensjahr. 13 typische Fälle werden kurz resümiert; bei allen gab Drüsenbehandlung ein gutes Resultat.

Im übrigen präzisiert Verf. seinen therapeutischen Standpunkt wie folgt:

1. Trockene Fälle eignen sich am besten für Finsenbehandlung.

2. Ulzeröse Fälle sollen der Röntgentherapie zugeführt werden.

3. Hypertrophische Fälle müssen zuerst stark kauterisiert werden zur Beseitigung der hypertrophischen Massen, nachher sollen sie wie ulzeröse Fälle behandelt werden.

M. Winkler (Luzern).



**Fatal case of acute Lupus erythematosus.**

(Short Sidney. The British journal of Dermatology, August 1907.)

Als akuten Lupus erythematosus beschreibt Sidney folgenden Fall. Eine 28jährige Frau zeigte zuerst an den Finger- und Zehenspitzen, sowie an den Ohrläppchen Rötung und Schuppenbildung, klagte über Schmerzen im Kopf und im Rücken und hatte gelegentlich Erbrechen. Es entwickelte sich dann innerhalb zweier Monate folgendes Krankheitsbild. Gesicht geschwollen und ödematös. Auf den Wangen und an der Stirn ist die Haut gerötet und verdickt, ebenso an der Nase und an den Ohren. Letztere zeigen überdies dicke Schorfe. Augenbrauen gelichtet, Haut derselben gerötet und rauh. Kopfhaut ebenfalls stark gelichtet, Kopfhaut ohne Veränderungen. Auch an der Plantarseite der Finger und Zehen, besonders der großen Zehen, gerötete schuppige Herde. Körper mit Ausnahme des linken Ellbogens, wo zwei kleine Herde bestanden, frei. Hals-, Axillar- und Leistendrüsen geschwollen und leicht empfindlich.

In der Glutäalgegend zwei bis drei kleine subkutane Knötchen, welche beträchtliche Schmerzen verursachten. Am Gaumen bestanden kleine ringförmige Ulzerationen. Diese ganze Krankheitsentwicklung war begleitet von herpetiformen Ausbrüchen im Gesicht und an den Fingern, leichten Temperatursteigerungen, Konvulsionen und Erbrechen. Die Patientin erlag nach zirka 11wöchentlicher Krankheitsdauer einer Pneumonie.

Die Sektion ergab nichts von Tuberkulose.

M. Winkler (Luzern).

---

**Rosacea.**

(G. P. Unna. Med. Klinik, Nr. 36—40, 1907.)

In einer längeren Reihe von Artikeln beweist Unna die von ihm vertretene Auffassung, daß das gemeinhin bisher Acne Rosacea genannte Leiden der Gesichtshaut nichts mit einer eigentlichen Acne zu tun hat, sondern allein eine bestimmte Form der Seborrhöe ist. Demgemäß hat die Therapie im wesentlichen in einer Behandlung mit reizlosen (nicht mit erweichenden Mitteln wie Salizylsäure usw. kombinierten) Schwefelpräparaten zu bestehen. Auf die Einzelheiten und die von Unna gegebenen zahlreichen speziellen Rezeptvorschriften kann an dieser Stelle nicht eingegangen, es muß vielmehr auf das Original verwiesen werden. Neben der Schwefelbehandlung hat eine allgemeine Behandlung insofern Platz zu greifen als die Kranken diejenigen Umstände vermeiden lernen müssen, welche eine Blutwallung zum Kopfe und zum Gesichte bewirken. Demgemäß sind zu vermeiden die Einwirkungen der Reibung und der Kälte; vor dem Übergang von einer kalten Außentemperatur ins warme Zimmer sollen, um den Einfluß des Temperaturwechsels zu paralysieren, wiederholte kurzdauernde Aufschläge (mittels Schwamm oder Flanelllappen) mit recht heißem Wasser gemacht werden. — Ferner ist das Gesicht stets mit warmen und nicht mit kaltem Wasser zu waschen und dabei Reiben und Frottieren möglichst zu vermeiden. — Zur Bekämpfung der Blutwallungen auf internem Wege empfiehlt Unna das Ichthyol in wässriger Lösung (5:10), wovon dreimal tägl. 5—30 Tropfen genommen werden sollen, in Wasser zwischen den Mahlzeiten. Solange Aufstoßen erfolgt wird bei der Minimaldosis geblieben, dann täglich oder alle 2 Tage um je 1 Tropfen



gestiegen bis auf 30 Tropfen, auf welcher Dosis eine Zeitlang (3 Wochen) beharrt werden soll. — Welche diätetischen Einflüsse (Kaffee, Alkohol, bestimmte Gewürze usw.) Blutzufuß zum Gesicht bei den einzelnen Kranken bewirken, wissen diese meist selbst ganz genau, und sie sind anzuhalten derartige diätetische Fehler zu vermeiden, falls sie es nicht schon von selbst tun.

R. Stüve (Osnabrück).

### **A case of Xanthoma diabeticorum.**

(George Herbert, Lancashire. The British journal of Dermatology, August 1907.)

Kurze klinische und histologische Beschreibung eines Falles von Xanthoma diabeticorum bei einem 36jährigen Manne. Eigentümlich an dem Fall war nur das Vorhandensein von zwei Arten von Effloreszenzen. Es zeigten sich neben typischen Xanthomknötchen an den normalen Falten der Handteller, der Finger und der Handgelenke zitronengelb gefärbte Linien, welche kaum über das Niveau der umgebenden Haut erhaben waren und wie mit gelber Farbe bestrichene Linien aussahen.

M. Winkler (Luzern).

### **Zur Behandlung der Skabies.**

(Franz Nagelschmidt. Med. Klinik, Nr. 35, 1907.)

Nagelschmidt hat sich bei der Behandlung der Scabies mit gutem Erfolge eines Schwefelpräparates bedient, das unter dem Namen Thiopinol von der „Chemischen Fabrik Vechelde“ in den Handel gebracht wird und neben Schwefel die aromatischen Bestandteile des Kiefernöles enthält. Die Anwendung geschah teils in Form von Thiopinolbädern — eine Viertelflasche der Originalpackung für ein Vollbad — oder in Anwendung von 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Thiopinolvaseline. Meist wurden beide Formen kombiniert und die Behandlung mit einem Thiopinolbade von 30 Minuten Dauer eröffnet, dann erfolgte eine sorgfältige Einreibung von 30—40 g 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger Thiopinolvaseline, die täglich wiederholt wird, bis am 2.—4. Tag die eigentliche Kur mit einem Thiopinolbad abgeschlossen wird. Eine Reizwirkung der Behandlung sah Nagelschmidt nur in verschwindend seltenen Fällen und zwar nur in solchen, in denen schon Hautentzündungen bestanden; er glaubt für die Entstehung der Reizwirkungen in erster Linie die Bäder verantwortlich machen zu sollen.

R. Stüve (Osnabrück).

## **Röntgenologie und physikalische Heilmethoden.**

### **Anwendung und Wirkung der Joachimstaler Grubenwässer.**

(Dr. Gottlieb, Joachimstal. Prager med. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Die Grubenwässer von Joachimstal in Böhmen, welche mit dem dort in großen Mengen vorkommenden Uranpecherz, der Muttersubstanz des Radiums, in ausgiebige Berührung kommen, sind in hohem Grade radioaktiv. Aus diesem Grund hat Verf. mit Erfolg versucht das Grubenwasser in Form von Bädern zu Heilzwecken zu verwenden, zu welchem Zwecke das Grubenwasser vorsichtig in die vorher mit entsprechenden Mengen vorgewärmten gewöhnlichen Wassers gefüllten Wannen eingeleitet wurde. G. fand die Bäder wirksam bei Gicht, Rheumatismus, Gelenkexsudaten und Neuralgien, auch je ein Fall von Schmerzen nach einem Schenkelhalsbruch und dadurch bedingte Verminderung des Gehvermögens sowie ein Fall von Neurasthenia sexualis wurden günstig beeinflusst.

R. Stüve (Osnabrück).



### Behandlung der Syringomyelie mit X-Strahlen.

(Beaujour u. Lhermitte. Revue neurologique, Dezbr. 1907. Referat von Riggs in the St. Paul med. journ., S. 295, 1908.)

B. und L. berichten über 2 Fälle von Behandlung der Syringomyelie durch X-Strahlen, von denen der erste nur berührt wird, um zu erwähnen, daß die dadurch erzielte Besserung der motorisch sensorischen Störungen ein Jahr lang nach dem Aussetzen der Behandlung anhielt und der Kranke fähig war, seinem Berufe nachzugehen, während der zweite ausführlicher beschrieben wird. Dieser betrifft einen amerikanischen Chirurgen, der ohne pathologische Antecedentien, zuerst im Septbr. 1903 eine Unbeholfenheit in den Händen verspürte, aber noch operieren konnte. Etwas später fühlte er Schwere in den Armen, und feine Fingerbewegungen, z. B. wenn er seine Nägel reinigte, verursachten Übelkeit. Ein konsultierter Arzt hielt die Sache für unbedeutend, die Krankheit nahm jedoch ihren typischen Fortgang, im April 1906 erklärte ein Chikagoer Neurologe Syringomyelie für vorliegend und prognostizierte einen baldigen ungünstigen Ausgang. Der Kranke versuchte nun die Behandlung mit X-Strahlen 3 Monate lang täglich 5 Minuten. Zuerst, und zwar bald, trat eine Besserung der sensorischen Störungen ein, unter denen die taktile Anästhesie überhaupt verschwand, dann die Analgesie räumlich einen kleineren Bezirk einnahm und schließlich sich die Analgesie verminderte. Auch die motorischen Störungen besserten sich. Der Kranke, der zuerst seine Hände beim Essen nicht gebrauchen konnte, gebraucht sie jetzt bei allen Verrichtungen des täglichen Lebens. Der früher vorhanden gewesene Fußklonus ist ganz verschwunden, die Kniereflexe sind rechts ganz, links fast normal. Die Muskelatrophie wurde freilich nur wenig beeinflusst, hat aber keine Fortschritte gemacht. Peltzer.

### Weitere Beiträge zur Radiographie der Brustorgane.

(Dr. M. Weinsberger. Med. Klinik, Nr. 16.)

Aus der III. medizinischen Universitäts-Klinik in Wien.

Verfasser reproduziert und bespricht einige seltenere radiographische Befunde der Brustorgane.

1. 2 Fälle von Bronchialkarzinom. Beim ersten Falle ist die völlige Einseitigkeit des Prozesses, sowie die Gleichmäßigkeit und die starke Dunkelheit des Schattens charakteristisch, während beim zweiten die Infiltration zweier Bronchien und ihrer Umgebung, sowie der die Trachea begleitenden Drüsen auffällt.

2. 1 Fall von maligner substernaler Struma verbunden mit einer großen mediastinalen Geschwulst.

3. 1 Fall von einem physikalisch nicht nachweisbaren Aortenaneurysma.

4. 1 Fall von Aortenstenose, bei dem man rechts von der Wirbelsäule den verbreiterten Schatten der aufsteigenden Aorta, links den verschmälerten Schatten der absteigenden Aorta sieht.

5. 2 Fälle von Verlagerungen einmal des Mediastinums nach links und dann des rechten Zwerchfells nach oben, beide Male infolge von Bronchialstenose durch Aortenaneurysma.

6. 1 Fall von verschieblicher Leber, bei dem man auf der einen Aufnahme unter dem Zwerchfell einen leeren Raum sieht, der nach links zu vom rechten Leberrande scharf abgegrenzt wird, während auf



der anderen, die nach Reposition des Organs gemacht worden ist, ein normales Leberbild erscheint.

Die Aufnahmen, die bei einem Plattröhrenabstand von 1 Meter gemacht worden sind, sind sehr deutlich, nur bei den Bronchialkarzinomen sind, wohl infolge der starken Verkleinerung der Reproduktion, die Einzelheiten nicht so klar zu erkennen. Hahn.

### **Die Behandlung der Nägel mit Röntgenstrahlen.**

(C. Schindler. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21.)

Der Verfasser hat je einen Fall von Onychomycosis, Psoriasis und Ekzem mit Röntgenbestrahlung geheilt. Es wurde sowohl die kranken Nägel als auch der Nagelwall bestrahlt und zwar so stark, daß ein Erythem von etwa 3 Wochen Dauer entstand. Hahn.

### **Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die innere Diagnostik.**

(Franz Wohlaue, Charlottenburg. Med. Klinik, Nr. 15, 1908.)

W. gibt einen Überblick über die Anwendung der Röntgenstrahlen bei der Diagnostik der Erkrankungen der Brustorgane sowie des Magens. Hahn.

### **Über den Wert des Röntgenverfahrens für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose.**

(Schlayer, Tübingen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20, 1908.)

S. hat bei der röntgenographischen Untersuchung von 350 der Tuberkulose verdächtigen Menschen in 300 Fällen deutliche Spitzenveränderungen gefunden. Doch konnte bei nur 57% dieser 300 Fälle aktive Tuberkulose durch klinische Beobachtung und Tuberkulininjektion nachgewiesen werden; während andererseits das Röntgenbild eine klinisch sicher nachgewiesene Spitzentuberkulose bei 6% der Fälle nicht wiedergab. Öfters war der Röntgenbefund bei aktiver Tuberkulose ein sehr geringfügiger.

Die Röntgenuntersuchung ist daher nur als ein Unterstützungsmittel der übrigen klinischen Untersuchungen, nicht aber als selbstständig anzuwenden. Hahn.

### **Die röntgenologisch nachweisbaren Merkmale der Gastrektasie und der Pyloroptose.**

(Franz M. Groedel, Nauheim. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15, 1908.)

Bei der orthodiograph. Untersuchung einer Reihe gesunder und kranker Magen unter Zuhilfenahme der Rieder'schen Mahlzeit kam G. zu folgendem Ergebnis:

Der normale Magen zeigt im Stehen eine Haken- oder Syphonform. Der (an die Cardia sich anschließende) absteigende Teil ist in der Mitte nicht verschmälert, an seinem kranialem Pole befindet sich die quergelagerte Magenblase.

Im Liegen nimmt das Bild des normalen Magens die „Sandalenform“ an, wobei der Fersenteil der Sandale der Pylorusgegend entsprechen würde. Der Pylorusteil hat im Stehen fast dieselbe Lage wie im Liegen.

Für Ektasie charakteristisch ist die Verlängerung des absteigenden Teiles mit Einschnürung in der Mitte. Der Teil über der Ein-



schnürung ist entweder leer von Speisen und enthält nur die trichterförmig ausgezogene Magenblase (bei Verlust des Magentonus, „atonische Magenektasie“) oder enthält Speisebrei und eine nur kleine Magenblase (Magentonus ist noch erhalten, „reine Belastungs-ektasie“).

Bei Pylorussenkung sinkt der Pylorusteil beim Stehen und der Magen behält im Liegen seine Hakenform bei, statt in die „Sandalenform“ überzugehen.

Die Pylorussenkung kann sich mit Erscheinungen der Belastungs-ektasie verbinden.

Hahn.

### Photo-Therapie.

(H. E. Schmidt. Zeitschr. für neuere phys. Medizin, Nr. 17, 1908.)

Verfasser gibt eine Beschreibung der für die „Lichtbehandlung“ in Betracht kommenden Apparate.

Ausgehend von den Glühlichtkastenbädern erwähnt Verfasser die speziell wegen ihrer Tiefenwirkung zur Behandlung des Lupus geeignete Finsenlampe, ein durch Bergkristall-Linsen konzentriertes, kräftig elektrisches Kohlenbogenlicht. Später entstanden die Eisenlampen, z. B. die Dermo-Lampe, bei denen der Lichtbogen sich zwischen Eisen-elektroden bildet. Diese Lampen werden z. B. bei der Alopecia areata mit Erfolg angewandt, infolge der Hyperämisierung der Haut und der Anregung des Zellenstoffwechsels. Der Nachteil dieser Lampen, der in einer Belästigung des Patienten durch schädliche Eisenoxyddämpfe und absprühende kleine Metallteilchen besteht, wurde vollständig durch die Konstruktion der Quecksilberlampen in Gestalt der Uviol-Lampe und der Quarz-Lampe beseitigt. Hier kommt der Lichtbogen in fast luftleeren Röhren durch Verdampfen von Quecksilber zustande. Die Quarz-Lampen finden hauptsächlich Anwendung bei varikösen ulcera cruris, acne vulgaris, subacuta u. a., frischen Ekzemen, Pruritus vulvae und alopecia arcata. Die Tiefenwirkung ist erheblich geringer als bei den Finsen-Apparaten.

v. Rutkowski (Berlin).

### Die therapeutische Bedeutung der Luftbäder bei der Behandlung der Neurasthenie, Chlorose und Anämie.

(Paul Grabley. Med. Klinik, Nr. 43, 1907.)

Außer theoretischen und die Bedeutung der Luftbäder im allgemeinen würdigenden Ausführungen bringt die Arbeit von Grabley die Gegenüberstellung von zwei Versuchsreihen, betr. die Resultate von Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen bei chlorotisch Anämischen, von denen ein Teil mit Eisenarsen (angewandt wurde Arsenferratose), der andere allein mit Luftbädern behandelt wurde. Beide Reihen standen unter sonst gleichen Bedingungen der Lebensweise und der Diät. Aus den tabellarischen Zusammenstellungen geht zur Evidenz hervor, daß die Luft-Lichttherapie sehr gute und schnellere und bessere Resultate aufzuweisen hatte als die medikamentöse Behandlung. Auch eine 3. Reihe von Kranken, welche die medikamentöse Behandlung nicht vertrugen, wurden dann unter Licht-Lufttherapie noch wesentlich gebessert. — Die tonisierende Wirkung des Luftbades ist, was besonders auch für die Behandlung von Neurasthenikern wichtig ist, besonders schonend und schonender meist als alle Wassermethoden. — Freilich muß auch bei den Luftbädern mit Bädern von kurzer (5—10 Minuten) Dauer begonnen werden, und die am besten im Grünen und unter Bäumen



hergestellte Anlage darf nicht zu sehr dem Wind ausgesetzt und muß so groß sein, daß freie Bewegungen und einfache Turnspiele Federballspiel, Schleuderball, Keulenschwingen usw. ermöglicht sind, zu welchen Geräte und Material vorhanden sein muß. Für die heiße Jahreszeit ist das Vorhandensein eines der Sonne zugänglichen Zementbassins mit Wasser zu Abwaschungen erwünscht. Indessen sollen Abwaschungen nach dem Luftbade nur an warmen sonnigen Tagen im Freien sonst in einer Badeanstalt vorgenommen werden. — Bei feuchtem Wetter und Schnee sollen Sandalen getragen werden. Neurastheniker dürfen nicht zu sehr der Sonne ausgesetzt werden. Auch bei Turnspielen und gymnastischen Übungen ist ein Zuviel zu vermeiden; insbesondere wird vor forcieren Systemen wie J. P. Müller gewarnt, welches „kein System sei für Neurastheniker und Kranke, sondern für Berufssportler“. R. Stüve (Osnabrück).

## Bücherschau.

**Volksernährungsfragen.** Von Max Rubner. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. 1908.

Das Erscheinen dieses Buches beweist, daß die lange Zeit allein herrschende, bakteriologische Richtung die auf dem Boden des praktischen Lebens stehende Pettenkofer'sche Schule glücklicherweise nicht völlig zu verdrängen vermocht hat. Wir müssen dem hochverdienten Hygieniker danken, daß er die Themata „des kleinsten Eiweißbedarfes“ und der „volkswirtschaftlichen Wirkung der Armenkost“, welche auf dem XIV. internationalen Kongreß für Hygiene auf der Tagesordnung standen, in einem erweiterten Referat in Buchform herausgegeben hat. V. läßt die verschiedenen Einwände gegen Aufstellung der Forderung eines gewissen Eiweißminimum in der Ernährung eine scharfe Revue passieren und auf Grund experimenteller Forschungen und kritischer Schlußfolgerung kommt er dazu 90 g N zwar als genügend anzusehen, will aber, um einen „Reservefond“ zu schaffen, die Voit'sche Forderung von 118 g aufrecht erhalten. In dem zweiten bedeutend umfangreicheren Abschnitt werden die wichtigsten Fragen der Volksernährung eingehend behandelt; es sei hier nur angedeutet, daß die Beziehung der Armenkost zur Unterernährung besprochen werden, wobei die Resultate kurzdauernder Versuche mit Recht verworfen und auf die zweijährigen Beobachtungen Neumann's hingewiesen und die Berechnungen Grotjahn's einer scharfen Kritik unterzogen werden. Die Bedeutung des Fleischeiweiß und des vegetabilischen Eiweiß wird erörtert. Die „Armenkost“ wird als eine solche definiert, die hauptsächlich aus genußmittellarmen Vegetabilien hergestellt und zur Erhaltung des Körpergewichts nicht ausreicht, wobei eine andere Ernährungsweise als zu teuer und durchführbar sein muß; hier findet die Rolle des Alkohols ihre gebührende Würdigung, wie auch der Einfluß der Zubereitung, der Gewürze, der guten und schlechten Qualität der Nahrungsmittel, die regionären Gewohnheiten besprochen werden. In einem Schlußkapitel werden die volkswirtschaftlich schädliche Wirkung der Armenkost und die daraus resultierenden Verpflichtungen des Staates behandelt. So hat der geistvolle Autor ein Werk geschaffen, aus dem nicht nur Fachmann und Arzt, sondern auch der Verwaltungsbeamte, ja jeder Gebildete reiche Belehrung und Anregung schöpfen wird.

Wegele (Bad Königsborn).

**Eine Reform unserer Ernährung.** M. Hindhede. Deutsch von G. Bargum. Verlag von Tillge's Buchhandlung Kopenhagen. K. F. Koehler, Leipzig 1908. 228 Seiten.

Μέγα δὲ μέρος ἡγεῖσθαι τῆς τέχνης εἶναι τὸ δύνασθαι σκοπεῖν καὶ περὶ τῶν γεγραμμένων ἰσθῶς (ich bin der Ansicht, es bestehe ein großes Gebiet der ärztlichen Wissenschaft darin, auch die Literatur richtig zu beurteilen), sagt Hippokrates in seinen epidemischen Krankheiten. Und fürwahr, wie schwierig es ist, die sogenannten wissenschaftlichen Errungenschaften und Lehren, wie sie von den offiziellen und inoffiziellen Zentralstellen der Weisheit propagiert werden, kritisch richtig einzuschätzen, zeigt das vorliegende Buch wieder einmal aufs Schlagendste.



Es ist ja nichts Neues, Sätze, die durch ihr Alter oder das Gewicht ihrer Vertreter absolut sicher fundiert schienen, zusammenstürzen zu sehen; aber daß dieses Schicksal gerade die Ernährungslehre ereilt, welche so stolz auf ihre physikalisch-chemische Kalorienbasis ist, berührt doppelt fatal in einer Zeit, die ohnehin den Exakten nicht mehr so unbedingt zu trauen geneigt ist.

Zwar haben Unbefangene schon immer den krassen Gegensatz empfunden, welcher zwischen den Voit'schen Standardzahlen (118 g Eiweiß, 56 g Fett, 500 g Kohlehydrate) und den realen Verhältnissen besteht; aber gegen den Nimbus der Schule war ein Ankämpfen zunächst nicht möglich. Neuerdings rühren sich aber doch Leute und verfechten die Behauptung, daß der Mensch auch mit viel weniger auskommen könne als mit den von Voit vorgeschriebenen Quantitäten; ihnen gesellt sich Hindhede als kampfesfroher Parteigänger zu. Er ist kein Professor, sondern „nur“ ein gescheidter praktischer Arzt, der mit überlegenem Humor die Fahne der Unbotmäßigkeit schwingt; indessen, jeder wird mit Hochgenuß seinen fesselnden Ausführungen folgen. Nach einer amüsanten Darlegung, wie die Voit'schen Zahlen im wesentlichen auf Experimenten an Hunden basiert und nur durch Zufall und Mißachtung entgegenstehender Beobachtungen gerade in der bekannten Höhe für den Menschen proklamiert worden sind, kommt er unter Benützung der Versuche von Hirschfeld, Chittenden und unter Hinweis auf die Diät der Japaner und auf seine eigenen Erfahrungen an sich selbst, an seiner Familie und an Gesinnungsgenossen zu dem Resultat, daß wir modernen Menschen viel zu viel, namentlich zu viel Eiweiß, aufnehmen. Der dritte Teil der Voit'schen Eiweißzahl genügt vollkommen, und das, was der Organismus braucht, bekommt er reichlich in dem, was die Natur bietet. „Wie sollte die Menschheit sonst seit hunderttausend Jahren vor Christus bis 1866, wo Voit mit seiner Norm auftrat, zurecht gekommen sein?“ (S. 109.) Aber der neue Einblick in die Chemie der Nahrungsmittel verwirrte die Gemüter und zeitigte eine geradezu pathologische Überschätzung der Eiweißkörper neben einer gänzlich ungerechtfertigten Verachtung anderer Nahrungsmittel; so rechnet die Wissenschaft den Buttermehlbrei, wie er in Dänemark für Wöchnerinnen üblich war, zu dem denkbar Unverdaulichsten, während er tatsächlich bei näherer Beobachtung wahrscheinlich besonders leicht verdaulich ist; und die Fabel von der Unverdaulichkeit der Kartoffel ist nur durch Rechenfehler entstanden. (S. 126/127.)

Andererseits wirkt zu viel Eiweiß geradezu als Gift und aus der Trias: Fleisch, Kaffee, Alkohol entsteht ein gut Teil der Beschwerden, welche die Menschheit plagen. „Ich hege den Verdacht, daß eine ungeheure Menge Leiden — Magen-, Nerven-, Leber- und Nierenkrankheiten — einfach auf Überessen zurückzuführen ist. Ich glaube, daß wir Ärzte hier gegen unsere Klientschaft unendlich gesündigt haben . . . . Wir hätten ganz sicher häufig mit scheinbarer „Hungerkost“ erreichen können, daß die Kräfte zurückkehrten, anstatt daß wir predigten, sie sollen gut essen!“ (S. 25.) Auch die in den sogenannten Tuberkuloseheilstätten übliche Überfütterung beleuchtet er kritisch, namentlich die Verwöhnung hier und den Kontrast bei der schließlichen Rückkehr in die gewöhnlichen Verhältnisse (Seite 104/107).

Es ist unmöglich, in Form eines Referates dem Verfasser überall hin zu folgen und insbesondere das Wesentliche auseinanderzusetzen, in welcher Weise Hindhede für sich, seine Familie und in den von ihm inspirierten Pensionaten seine Ernährungsgrundsätze in die Tat umsetzt. Es genügt wohl zu sagen, daß seine Methode nicht allein Leib und Seele gesund erhält und die Leistungsfähigkeit und den Lebensgenuß erhöht, sondern daß sie auch billig ist, um im Leser des Referates den Wunsch nach dem Buche, und im Leser des Buches den Wunsch nach der neuen Lebensführung zu wecken. Auf alle Fälle erscheint mir die Schrift ebenso amüsant, wie geistreich und bedeutungsvoll für unser ärztliches Handeln.

Buttersack (Berlin).

---

**Leitfaden für den praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner.** Von Prof. Franz Hofmeister. 3. Aufl. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1908. 144 S. Preis 4 Mk.

Mit außerordentlichem Geschick ist in diesem Leitfaden, der bereits in der dritten Auflage vorliegt, das für den Arzt zum Verständnis physiologisch-chemischer Vorgänge unbedingt Wissenswerte aus dem praktischen Unterricht in der Chemie knapp und präzise zusammengestellt. Schon Carl Ludwig hatte für die Mediziner einen eigenen Unterricht in der Chemie gefordert. Hofmeister hat nun auf Grund seiner reichen Erfahrungen in seinem großen Institut die anorganische Chemie nur kurz behandelt, dafür aber auf die Durchprüfung der praktisch wie theoretisch ungleich lehrreicheren Reaktionen organischer Körper besonderes Gewicht gelegt,



indem er den Leser „von einfachen zu immer mehr zusammengesetzten Verbindungen aufsteigend auch für die ebenso schwierige als wichtige Gruppe der Proteinkörper Interesse und Verständnis gewinnen“ läßt.

Ist dieses ausgezeichnete Büchlein zunächst auch nur für den Studierenden geschrieben, so wird es doch wegen der Anweisungen zur Untersuchung von Blut, der Verdauung, Leber und Galle, Milch und Harn (qualitative, quantitative Analyse, Sedimentes und Harnsteine) manchem Arzt als zuverlässiger Ratgeber und Führer in seiner Praxis willkommen sein.

E. Rost (Berlin).

**Handbuch der Heil- und Pflegeanstalten Bayerns für Psychisch-Kranke, Idioten, Schwachsinnige, Epileptiker, Blinde, Taubstumme und Alkoholiker.** Von Dr. Sandner. Unter besonderer Berücksichtigung der Aufnahme- und Verpflegungsbestimmungen nebst der wichtigsten einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Entschliefungen für den Gebrauch bei Behörden, Ärzten und Privaten. Ansbach 1908. 518 Seiten.

Im ersten Teil des ausgezeichneten und gründlichen Buches gibt der Verfasser eine Aufzählung sämtlicher bayrischer Anstalten unter genauer Darlegung der Aufnahmeverhältnisse der für die Aufnahme nötigen Nachweise, der Lage der Anstalt usw., dann besonders ihrer Satzungen, Hausordnungsbestimmungen. Letztere sind bei einigen nichtärztlichen Anstalten, die der Idiotenfürsorge dienen, im Wortlaut beigegeben und es ist interessant genug in diesen Blättern zu lesen und darin vielfach die abenteuerlichsten Bestimmungen, die ärztlichen Ansprüchen kaum in der mindesten Weise gerecht werden, zu finden: so der Kostabzug oder die Anstaltsentlassung als Strafen für die Pfleglinge. Der zweite Teil enthält die einschlägigen gesetzlichen und administrativen Verordnungen. Trotz des sehr reichen Inhalts ist das Buch äußerst übersichtlich und klar in der Anordnung. Der Verfasser hat damit nicht nur einem Bedürfnis entsprochen, sondern sich besonders durch die gewissenhaften Quellennachweise ein großes Verdienst auch um die Kenntnis der einschlägigen Fürsorgeverhältnisse erworben.

H. Vogt.

**Arbeiten aus dem Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin.** Herausgegeben von Prof. Dr. H. Thoms. Fünfter Band. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg. 1908. 340 Seiten.

Wir Ärzte haben alle Veranlassung Untersuchungen, wie sie in dem Pharmazeutischen Institut des Prof. Thoms an der Universität Berlin über Arzneimittel, Spezialitäten und Geheimmittel seit mehreren Jahren ausgeführt werden, mit Aufmerksamkeit zu verfolgen. In diesem fünften Band der Arbeiten dieses Instituts werden die Ergebnisse der zahlreichen Analysen der gebräuchlichsten Arzneimittel, der Arzneimittelmischungen, wie sie leider dem Arzt immer häufiger angeboten, aber auch von diesem immer häufiger verordnet werden, sowie Geheimmittel aus dem Jahre 1907 zusammenhängend mitgeteilt. Der pharmazeutische Chemiker hat sich auch auf diesem Gebiete als wertvoller Berater und Freund des Arztes bewiesen.

Über die Versuche, Mohn zwecks Opiumgewinnung anzubauen, den Einfluß der Bodenart auf den Alkaloidgehalt festzustellen und das Auftreten der Opiumalkaloide in der wachsenden Pflanze zu ermitteln, soll nach dem Abschluß der Untersuchungen 1909 berichtet werden.

E. Rost (Berlin).

Die neu erschienene 5. Auflage des

### **ophthalmoskopischen Atlas**

von Haab aus den Lehmann'schen Handatlanten hat von ihren Vorgängern eine Reihe von Änderungen aufzuweisen, welche wohl durchweg als Verbesserungen zu bezeichnen sind. Vor allem sind Abbildungen durch bessere ersetzt und neue aufgenommen worden. Auch der Text hat in manchen Punkten Änderungen und Erweiterungen erfahren, welche zwar den Umfang des Werkes etwas vergrößern, aber ebenfalls zur Erhöhung des allgemeinen Wertes des Lehrbuches beitragen. Da auch in technischer Hinsicht die Abbildungen gut gelungen sind, so ist das Werk ebenso wie früher warm für Studierende zu empfehlen. Es entspricht allen Anforderungen an ein gutes Lehrbuch.

Dr. Wolfrum.



**Diätetische Kochkunst.** Von Wilhelm Sternberg. I. Gelatinespeisen, Stuttgart 1908. Ferdinand Enke. Mk. 2,20.

Verfasser, dem wir unter anderem eine wertvolle Schrift über Anlage, Einrichtung und Betrieb der Krankenhausküche verdanken, gab in vorliegendem Heft (welches das erste eines Sammelwerkes bilden soll) zunächst einige einleitende Bemerkungen, welche seine schon in früheren Schriften („Über Kochkunst und Heilkunst“, „Über Krankenernährung und Krankenküche“) niedergelegten Ansichten kurz wiederholen. Wenn man dem Verfasser auch eine gewandte Feder und große Belesenheit nicht absprechen kann, so möchte Referent doch darauf hinweisen, daß die übertriebene Hervorhebung des Wertes der Genußmittel und der Abwechslung in der Krankenkost entschieden zurückzuweisen ist; denn wo soll es hinführen, wenn, wie in vorliegender Schrift über 100 Kochrezepte nur für Gelatinespeisen unter Mitwirkung der hervorragendsten „Meister“ der deutschen, französischen und englischen Küche gegeben werden. Eine solche nur für die Küche von Feinschmeckern berechnete Detaillierung muß für die in Aussicht gestellten kommenden Abschnitte, welche doch die wichtigeren Speisen behandeln sollen, das Schlimmste befürchten lassen! Die Erfahrung lehrt jedoch, daß appetitlich zubereitete einfache Speisen den im früheren Leben verwöhnten Patienten ganz gut munden, vielleicht gerade weil sie ihm ungewohnt sind und eine derartige diätetische Behandlung ist geeignet, auch für das spätere Leben erzieherisch zu wirken und zu einer einfachen und gesunden Lebensweise zurückzuführen.

Wegele (Bad Königsborn).

**Psychologie des Kindes.** Von Prof. Dr. Robert Gaupp. Aus Natur u. Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich - gemeinverständlicher Darstellungen. 213. Bd. Mit 18 Abbildungen. Verlag von B. G. Teubner. Leipzig 1908. 154 S. Geb. M. 1,—.

Das kleine, die wichtigsten Kapitel aus der Kinderpsychologie behandelnde Buch ist aus Vorträgen hervorgegangen, die der Verf. vor einigen Jahren vor einem Auditorium von Lehrern und Lehrerinnen in Heidelberg hielt, und es ist ganz natürlich, daß dem mit Vorliebe von ihm gepflegten Arbeitsgebiete entsprechend fortwährend auf die Bedeutung des psychologischen Versuchs für die Erkenntnis der kindlichen Eigenart zurückgegriffen wird. Die Hoffnung, die Gaupp in den Schlußworten durchblicken läßt: „haben wir erst einmal psychologisch gut geschulte Lehrerkreise, dann wird auch die Kinderpsychologie raschere Fortschritte machen und es kann nicht ausbleiben, daß diese vertiefte Kenntnis der seelischen Entwicklungsgeschichte des Menschen auch sonst reichen Gewinn bringt.“ Möchte der Ref. noch verallgemeinern, indem er sie auch auf die Eltern und Kinderfreunde der gebildeten Kreise ausdehnt. Im Hinblick auf ein Werkchen, wie das vorliegende, das in der Gaupp eigenen Weise wissenschaftliche Tiefe mit einer leichtfaßlichen Vortragsweise vereinigt, kann ein solcher Wunsch unmöglich zu den unerreichbaren Utopien gehören!

Eschle.

**Der Arzt als Erzieher des Kindes.** Vorlesungen von Ad. Czerny. 2. Aufl. Franz Deutsche, Leipzig u. Wien, 1908. 102 S.

Wenn man sich auch nicht mit allen Ausführungen des Verf. einverstanden erklären kann — um eins herauszugreifen z. B. damit, daß er den Kampf gegen den „Schnuller“ für eine Art Marotte zu halten scheint —, so enthalten die 6 Vorlesungen, die sich wesentlich auf brennende Erziehungsfragen beschränken, des Beherzigenswerten so viel, daß dem Werkchen nur die weiteste Verbreitung in den Kreisen der Ärzte nicht nur, sondern auch der Pädagogen gewünscht werden kann. Dem Referenten sind bei der Lektüre des Buches zwei Dinge besonders erfreulich gewesen: einmal die Mahnung, bei nervösen Störungen der Kinder nicht einseitig und blindlings Onanie vorauszusetzen und diese nicht als die hauptsächliche Ursache aller Anomalien bei der Schuljugend zu halten, andererseits die Bekämpfung jener durch die moderne Belletristik geförderten Einseitigkeit in der Verurteilung der Schule, die es zu Wege gebracht hatt, daß heute deren Opfer beim Publikum in ähnlich hohem Preise stehen, wie die der Blinddarmentzündung und der Gallensteinkrankheit.

Eschle.



**Die Behandlung der straffälligen Jugend.** Von Dr. Eugen Neter. Der Arzt als Erzieher. Heft 30. Verlag der Ärztlichen Rundschau (O. Gmelin), München 1908. 56 S. M. 1,50.

Neter weist auf die Unzulänglichkeit unseres heutigen strafrechtlichen Vorgehens gegen die Verfehlungen der jugendlichen Individuen hin und tritt an der Hand der in Amerika und Dänemark gemachten Erfahrungen für Reformen auch in unserem Vaterlande ein. Die ebenso warme wie maßvolle Art und Weise, in der das geschieht, macht nicht minder der ärztlichen Erfahrung des Verfassers Ehre, wie dem einsichtsvollen Verständnis eines wahren Freundes der Jugend, dem nichts Menschliches fremd blieb. Eschle.

**Über Quecksilber als Heilmittel.** Von Dr. Kaufmann, Frankfurt a. M. Heft 6 der Flugschrift der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Leipzig, Barth, 1906. 24 S. Preis 30 Pfg.

Den Angriffen der Antimerkurialisten auf die „Schulmedizin“ gegenüber zeigt Kaufmann in populärer Darstellung an der Hand der Geschichte, daß alle Bestrebungen, das altherwürdige Mittel anderweitig zu ersetzen, bisher fehlgeschlagen seien, daß es alle Stürme und Umwälzungen der Medizin überdauert habe, daß Landa, ein Schüler von Prießnitz, ferner Pingler, Rausse, Hahn, Munter, Scholta usw. selbst eingestehen, mit den Mitteln der Naturheilkunde allein nicht immer zum Ziel gekommen zu sein. Die Bedenken wegen der Giftigkeit des Quecksilbers sucht er mit dem Hinweis zu widerlegen, daß es, in richtiger Dosis und Form, unter sachverständiger Leitung gegeben, ein mächtig wirkendes Heilmittel sei, dessen Schattenseiten sich gänzlich vermeiden ließen. Natürlich sei es noch nicht das ideale Mittel gegen Syphilis, es könne Rückfälle nicht immer verhüten und in einzelnen Fällen, besonders bei Alkoholikern, versage es völlig. Einstweilen aber, bis wir ein besseres Mittel gefunden, sei noch an ihm festzuhalten.

Auf das vielangeführte „Unterdrücken der Symptome“ einer- und die neuerdings ins Feld geführte katalytische Wirkung des Hg andererseits geht Verfasser nicht ein. Esch.

## Hochschulnachrichten.

Berlin. P.-D. Dr. Ruge erhielt den Titel Professor. Als Nachfolger Prof. Engelmann's kommen in erster Linie in Frage Prof. Dr. Verworn (Göttingen) und Prof. Dr. Kossel (Heidelberg). Geh. Rat Prof. Dr. Engelmann, der von der Leitung des physiologischen Instituts zurückzutreten beabsichtigt, wird vom Geh. Rat Prof. Dr. Frötsch und Prof. Dr. du Bois-Reymond vertreten.

Breslau. P.-D. Dr. J. Meyer ist einem Ruf an das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin gefolgt.

Erlangen. P.-D. Dr. R. Fuchs (Physiologie) wurde zum ao. Professor ernannt.

Jena. Das 50jährige Professorenjubiläum beging am 1. November Exz. Geh. Rat Prof. Dr. B. S. Schultze.

Kiel. P.-D. Dr. Piper wurde mit der Verwaltung der physikalischen Abteilung am Berliner physiologischen Institut betraut und erhielt den Titel Professor. Zum Abteilungsvorsteher am pathologischen Institut wurde Prof. Dr. P. Doehle ernannt.

Leipzig. P.-D. Dr. Rolly wurde zum ao. Professor ernannt.

München. Dr. med. G. Freytag habilitierte sich für Augenheilkunde.

Rostock. Für Chirurgie habilitierte sich Dr. med. E. Francke.

Straßburg. Prof. Dr. F. Moritz, Direktor der med. Klinik, wird dem Ruf nach Frankfurt a. Main keine Folge leisten. P.-D. Dr. Max Rosenfeld (Psychiatrie) wurde der Titel Professor verliehen.

Wien. Der o. Prof. der Anatomie Hofrat Dr. K. Toldt trat in den Ruhestand.

Würzburg. Es wurde eine ao. Professur für Zahnheilkunde errichtet und dem Leiter des zahnärztlichen Universitätsinstituts Prof. Dr. med. Michel unter Ernennung zum ao. Professor übertragen.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler** in Leipzig.

**Nr. 33.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**30. Novbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über einige neuere Methoden der Behandlung der Herzkrankheiten.

Von Prof. Dr. Clemens, Oberarzt am Stadtkrankenhaus Chemnitz.

Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft in Chemnitz am 21. 10. 1908

M. H.! Die Diagnostik und die Therapie der Herzkrankheiten stehen heute für die innere Medizin recht eigentlich im Mittelpunkt des Interesses und sind zudem Gebiete, deren genauester Kenntnis der Praktiker tagtäglich vielfach bedarf. Auch die Behandlung der Herzkrankheiten hat in den letzten Jahren so mannigfache Fortschritte zu verzeichnen, daß ich Ihnen in dem engen Rahmen eines Vortrages nur über einige der wichtigsten neueren Behandlungsmethoden berichten kann: ich will Ihnen kurz darstellen eine diätetische, eine hydrotherapeutische Methode und die wertvollsten Neuerungen auf dem Gebiete der Arzneimittel.

Diätetisch behandelt hat man die Herzkranken schon seit langem: man beschränkte die Flüssigkeitsaufnahme und riet zu einer leicht verdaulichen und — um nervöse Reize möglichst zu vermeiden — vorwiegend vegetarischen Kost, wobei man natürlich dauernden Gebrauch direkter Gifte, wie Alkohol, Koffein und auch Nikotin nach Möglichkeit ausschloß. Was neu aufgekommen ist oder vielmehr nur neu in Erinnerung gebracht ist, ist nicht eine diätetische Behandlungsmethode der kranken Herzen im allgemeinen, sondern nur der Zustände des Nachlassens der Herzkraft, von sogenannter Herzinsuffizienz. Es handelt sich um eine Methode weitestgehender Schonung des Herzens, indem man Milch, und auch diese nur in kleinsten Dosen verabreicht. Diese Methode war von dem Kaiserlich Russischen Leibarzt Karell schon in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts empfohlen worden, ist aber dann fast überall in Vergessenheit geraten und erst neuerdings von Lenhartz und seinem Schüler Jacob einerseits, von Moritz andererseits wiederum geprüft und warm empfohlen worden. Die erste Bedingung der Kur ist völlige Bettruhe. In den ersten 5—7 Tagen erhält der Kranke nur Milch, keinerlei sonstiges Nahrungsmittel, auch kein Wasser daneben und zwar rät Lenhartz, ihm nur vier mal am Tage, um 8, um 12, 4 und 8 Uhr je 200 ccm Milch zu geben. Moritz ist weniger streng und gibt bis zu 2 Litern am Tag. Nach 5—7 Tagen werden erst ein Ei, dann ein Zwieback, dann weitere leichte Speisen zugelegt, so daß der Kranke nach etwa 12 Tagen bei



voller Kost angelangt ist. Allgemein wird hervorgehoben, daß kein quälender Hunger, meist nicht einmal ein unangenehmes Durstgefühl von den Kranken geklagt wird. Die Erfolge sind recht erfreuliche: die Harnmenge steigt außerordentlich, vielfach auf das 10fache der eingeführten Flüssigkeitsmenge, die Anschwellungen des Leibes, der Beine gehen wesentlich zurück oder verschwinden gänzlich. In vielen Fällen genügte diese Kur zur Beseitigung der Dekompensation, in anderen mußte man daneben oder darnach noch Herzmittel reichen, aber auch dann meist in geringerer Dose als sonst. Zu widerraten ist die Behandlung bei allersechwerster Kompensationsstörung und bei parenchymatöser Nierenentzündung, wechselnd sind die Erfolge bei Klappenfehlern, besser bei Myokarditis, am bestem beim Fettherz mit geringer Dekompensation. Auch um nur Entfettung zu erreichen, scheint die Kur ein vorzügliches Mittel. Jedenfalls dürfte sie auch wohl geeignet sein, die Fetten, die angeblich „gar keinen Hunger haben“, von denen, die wirklich keinen haben, mit Sicherheit zu unterscheiden. — Eine wesentlich mildere Maßnahme, bei der man auf die recht unbeliebte völlige Bettruhe verzichten kann, stellt die Einschlebung von einzelnen „Milehtagen“ in dem Verlauf von Entfettungskuren dar. Ich habe auch von dieser Maßnahme vielfach mit recht gutem Erfolge Gebrauch gemacht.

Sie alle haben sicherlich bei ihren Herzkranken künstliche oder natürliche Kohlensäurebäder vielfach mit bestem Erfolge angewendet. Aber auch kaum einem von Ihnen dürften schlechte Erfahrungen erspart geblieben sein. Ich sehe dabei ab von den Fällen, bei denen das Herz offenbar für jede Badeprozedur schon zu schwach war. Auch in anderen Fällen, die keineswegs besonders zur Dekompensation neigen, sieht man doch nicht selten Kopfweh, Schwindel, Erbrechen, Herzklopfen, Aufregungszustände eintreten. Die Fälle, die in dieser unangenehmen Weise auf Kohlensäurebäder reagieren, scheinen einerseits solche mit nervösen Komplikationen, andererseits solche mit Arteriosklerose oder Nephritis zu sein. Die direkt bewirkte Blutdruckerhöhung einerseits, giftige Wirkungen der eingeatmeten Kohlensäure andererseits mögen die Ursachen dieser Störungen sein. Es lag daher nahe, für diese hautreizenden Bäder ein anderes Gas als die Kohlensäure zu wählen; daß sich dafür der Sauerstoff von vornherein am meisten empfahl, ist nach dem Gesagten erklärlich. Nur zeigte es sich ebensowenig als bei der Kohlensäure ratsam, ihn etwa als Gas vielleicht vorher in einer Batterie mit Wasser gemischt, in die Badewanne zu leiten; es schien empfehlenswerter, ihn, ebenso wie bei den modernen künstlichen Kohlensäurebädern die Kohlensäure, in der Badewanne selbst zu entwickeln. Ein solches Verfahren ist uns neuerdings in den Sarason'schen Ozetbädern geboten: durch eine Manganverbindung, die als Katalysator wirkt, wird hier aus einem Superoxyd Sauerstoff im Bade selbst entwickelt. Die Herstellung ist ebenso einfach, wie die der Elbs'schen oder Lebram'schen Kohlensäurebäder, eher insofern bequemer, als nur feste Substanzen zur Verwendung kommen. Ein kleiner Nachteil ist der Braunstein Schlamm, der sich aus dem Katalysator entwickelt, sich leicht an Körper und Badewanne ansetzt, aber durch sofortige Begießung mit klarem Wasser einfach zu entfernen ist. Die Wirkung der Sauerstoffbäder ist in vieler Beziehung der der Kohlensäurebäder ähnlich: sie wirken regulierend auf den Blutdruck, scheinen aber namentlich in Fällen erhöhten Blutdrucks denselben deut-



licher und sicherer herabzusetzen. Im ganzen wirken sie viel milder, weniger reizend und sind so namentlich für die Fälle, bei denen man sich früher mit Viertel- oder halben Kohlensäurebädern einzuschleichen suchte, recht geeignet. Ganz besonders günstig scheinen sie auf das Nervensystem zu wirken: außerordentlich beruhigend, in manchen Fällen direkt Schlaf erzeugend. So wird man sich ihrer sowohl bei nervösen Herzleiden wie auch bei anderen nervösen Erkrankungen oft mit Vorteil bedienen; wenigstens waren meine bisherigen Erfahrungen auch in dieser Hinsicht recht günstige. Einen Nachteil haben sie freilich, der hoffentlich mit der Zeit beseitigt wird: sie sind fast doppelt so teuer wie die Kohlensäurebäder.

So alt auch der Gebrauch der *Folia Digitalis* ist — wir werden vielleicht noch ihr dreihundertjähriges Jubiläum erleben — so haben doch gerade die letzten Jahre noch wesentliche Änderungen ihrer Applikation und der verwendeten Präparate gebracht. Die wesentlichen Nachteile der Droge sind Ihnen Allen bekannt: ihr recht schlechter Geschmack, die reizende Wirkung auf Magen und Darm und der sehr wechselnde Gehalt an wirksamen Bestandteilen. Die beiden erstgenannten Mißstände konnte man hoffen zu vermeiden, wenn man das Mittel in einer erst im Darm löslichen Hülle eingab. In diesem Sinne wurde auch hierfür der Gebrauch der *Capsulae geloduratae* empfohlen. Auch wir hatten eine Zeitlang recht gute Erfolge damit, machten aber schließlich dieselbe Erfahrung, die man z. B. bei rektaler Anwendung des Infuses ebenfalls macht: es treten auch hier in manchen Fällen die unerwünschten Nebenwirkungen ein. Für andere Stoffe, insbesondere für die Beibringung des Farnkrautextraktes, dürfte aber auch u. E. diese neue Applikationsart dauernden Wert besitzen.

Den wechselnden Gehalt an wirksamen Bestandteilen empfinde ich, offen gestanden, im praktischen Betriebe nicht so sehr schwer. Man gibt eben in der Regel das gewählte Präparat, bis sich eine deutliche Wirkung zeigt, und hat wohl auch neuerdings durch allgemeine Bevorzugung der besten Monate, Standorte usw. etwas gleichmäßigere Präparate als früher. Doch schätze ich darum ein Präparat, das die oben genannten Nachteile alle vermeidet, keineswegs gering ein. Die titrierten, aufs Froschherz eingestellten Präparate (*Digitalysatum* usw.) zeigen zum Teil geringere Wirksamkeit, andererseits lassen sie die Nebenwirkungen keineswegs vermissen. Viel besser scheint dieses Ziel erreicht in dem von Cloëtta angegebenen Digalen. Es ist ein Präparat von dauernd gleichmäßiger Zusammensetzung, unbegrenzter Haltbarkeit, etwas bitterem, aromatischem, nicht unangenehmem Geschmack, von dem man zudem statt der üblichen Eßlöffel des Infuses nur jeweils 10—20 Tropfen zu geben braucht. Seine kumulative Wirkung ist recht gering, viel geringer als die des Infuses, dafür hält aber seine Wirkung auch viel weniger lange an. Einen Vorteil besitzt es vor allen übrigen *Digitalis*präparaten: es kann auch intramuskulär oder intravenös angewendet werden. So kann man gänzlich den Magen umgehen und auch bei Benommenen das Medikament rasch zur Wirkung bringen. Immerhin muß ich gestehen, daß wir in den meisten Fällen auch heute noch das Infus anwenden und nur in einer recht geringen Zahl zu jener teuren Droge zu greifen uns genötigt sehen.

Ein ähnliches Präparat, das den Magen ebensowenig zu reizen scheint und allem Anscheine nach einfacher und damit hoffentlich



auch billiger herzustellen ist, ist das Digipuratum. In Pulvern à 0,1, mehrmals am Tage gegeben, erzielt es ohne jede Reizung von Magen und Darm wohl ebensoviel wie das Infus. Unsere freilich erst seit kurzem begonnenen Versuche damit haben uns vollkommen befriedigt.

Auch die Strophantussamen, deren Anwendung ja erst vor wenigen Jahrzehnten aufgekommen ist, haben sich den modernen Verbesserungsbestrebungen nicht entziehen können. Man hat auch hier eine Substanz gefunden, die zugleich chemisch rein und praktisch anwendbar ist: das Strophantin. Es handelt sich dabei aber anscheinend um ein recht gefährliches Medikament. Zwar sind die Schüttelfröste, die man anfangs bei seiner Anwendung beobachtete, jetzt durch sterile Herstellung der Lösung vermieden worden, aber es sind doch in der kurzen Zeit, seitdem das Mittel angewendet wird, so viele unangenehme Zwischenfälle und auch Todesfälle nach seiner Anwendung bekannt geworden, daß man sehr entschieden zur größten Vorsicht bei seiner Anwendung raten muß. Außerdem läßt sich dieses Mittel nur intravenös applizieren und damit ist ihm der Weg in die allgemeine Praxis ja wohl völlig verschlossen.

Auch bei den Strophantussamen hat man versucht, Drogen von gleichmäßigerer Zusammensetzung mit geringeren Nebenwirkungen herzustellen. Die Tinctura Strophanti titrata Siebert und Ziegenbein ist wohl das beste dieser Mittel. Aber auch hier haben wir, selbst wenn wir gleichzeitig Opiumtinktur gaben, die Nebenwirkungen da und dort doch wieder erlebt.

Mit diuretischen Mitteln glaubten wir uns, nach den vielen Neuheiten der letzten Jahre, wirklich ausgiebig versehen. Neben den alten Mitteln, vom Calium aceticum bis zum Kalomel, hatten wir im Diuretin und seinen Derivaten einerseits, im Theophyllin bzw. Theocin andererseits so zahlreiche prompt wirkende Mittel, die auch meist nur wenig Nebenwirkungen zeigten, daß wir kaum noch eines weiteren zu bedürfen schienen. So sind auch hier die Neuerungen weder sehr zahlreich noch sehr neu. Da man bei vielen Herzkranken, insbesondere bei Arteriosklerose, sowohl Jod als Diuretika gern gibt, so hat man beide Medikamente kombiniert und ein Theobromin-Natrium-Jod-Natrium hergestellt, das man Eusthenin nannte. Es ist eine einigermaßen hygroskopische Substanz, die man am besten in Lösung mit Saccharin und Orangenblütenwasser verabreicht. Die Indikationen ergeben sich aus seinen Komponenten.

Eines fehlte noch. Keines der Mittel konnte subkutan oder intravenös bzw. intramuskulär angewendet werden. Die Kombinationen mit metallischen Basen erwiesen sich als unbrauchbar. So vereinigte man das Theophyllin mit einer organischen Base, mit Äthylendiamin, und schuf das Euphyllin. Das neue Präparat ist außerordentlich gut, zu 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Wasser löslich und enthält 78<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Theophyllin. Es wird vom Magen recht gut vertragen, es wird auch von der Fabrik in Suppositorien geliefert, die eine bequeme rektale Anwendung ermöglichen. Eines hat es nicht gehalten, was es anfangs versprach: man kann es subkutan zwar in manchen Fällen, ohne daß es Beschwerden macht, applizieren, aber in anderen Fällen macht es recht lebhafte Schmerzen. Dagegen ist die intramuskuläre Anwendung in allen Fällen schmerzlos. So haben wir hier ein Präparat gewonnen, das nicht nur bei besonderer Empfind-



keit sowie Stauungskatarrh des Magens, sondern auch bei Bewußtlosen bequem und sicher angewendet werden kann. Die Wirkung ist völlig die bekannte und bewährte des Theophyllins, namentlich nach vorheriger Anwendung der Digitalis ließ sie uns in einigermaßen günstigen Fällen fast nie im Stiche.

Ich glaube, m. H., daß diese Neuerungen so manches für den Praktiker Wertvolle gebracht haben.

## 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sammelbericht von Dr. F. Reuter, Kalk-Köln.

Dem eigentlichen Naturforschertage, der erst am 20. September begann, gingen voraus die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde, die am Dienstag den 22. September in einer großen Festsitzung die Feier ihres 25jährigen Bestehens beging.

Aus den Vormittagsverhandlungen des 19. September ist besonders hervorzuheben ein Vortrag von Pfaundler-München über „Biologische Probleme“. Ferner sprach Ibrahim-München über „Neue Forschungen auf dem Gebiete der Verdauungsphysiologie im Kindesalter“. Er hat sich eingehend beschäftigt mit dem Studium der Fragen: Welche Verdauungsfermente stehen dem Säugling zur Verfügung, welche besitzt der Neugeborene und wann treten sie zuerst auf im embryonalen Stadium? Seine Versuche machte er an 12 reifen Neugeborenen und 22 Frühgeburten aus den verschiedensten Monaten. Beim Neugeborenen fanden sich fast alle Fermente des Erwachsenen, ebenso auch beim Embryo in den letzten Monaten. Nur Laktose wurde beim Embryo stets vermißt, während Maltose vorhanden war. In der Diskussion knüpft Soltmann an diesen Punkt an, der mit den Erfahrungen der Praxis übereinstimme. Es sei daher besser, Malzzucker als Zusatz zur Säuglingsnahrung zu verwenden und nicht Milchzucker.

Der Gynäkologe Cramer-Bonn sprach dann vor den Kinderärzten über „Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge“. Während in Frankreich Kinderärzte und Geburtshelfer einträchtig zusammengehen zum Wohle der Kinder, haben in Deutschland die Gynäkologen in der Säuglingsfürsorge völlig versagt und doch sei gerade der Frauenarzt meist der erste Berater des Kindes und das Wochenbett die gegebene Mutterberatungsstelle. Er schließt mit einem Apell an die Geburtshelfer, sich ihren Verpflichtungen gegenüber dem Kinde endlich bewußt zu werden. In der Diskussion beklagt es Escherich, daß bisher der Geburtshelfer für den Pädiaater stets nur ein Hindernis in der Säuglingsfürsorge gewesen sei. Vom Zusammenarbeiten verspricht er sich nichts, solange die Geburtshelfer wie bisher stets Gegner des Stillens seien. Schloßmann nennt Cramer einen weißen Raben unter den Geburtshelfern. Er verlangt, daß nicht nur der Gynäkologe, sondern vor allem auch der praktische Arzt erweiterte Kenntnisse in der Säuglingspflege sich aneigne.

Schloßmann berichtete dann noch kurz über seine Versuche betreffend den respiratorischen Gaswechsel des Säuglings mit einem von Zuntz angegebenen und von ihm modifizierten Apparat, dessen Kosten für den Säugling nur 4—5000 Mk. betragen. Das Problem der Gaswechselbestimmung ist seines Erachtens mit diesem Apparat mit Leichtigkeit zu lösen.

Zum Schluß berichtete Risel-Leipzig über Blutbefunde bei



Lues hereditaria. Er fand die Leukozytenzahl gewöhnlich nicht gesteigert, dagegen sehr häufig Poikilozytose.

In den Verhandlungen des Nachmittags beherrschte das Tuberkulin die ganze Debatte. Neben Schloßmann und seinen Assistenten Engel und Bauer sprachen über diese Frage noch Tedeschi Vitale (Padua) und Moro-Wien. Schloßmann sprach zunächst über „die Örtliche Tuberkulose-Reaktion“. Die einzig brauchbare Reaktion sei die Pirquet'sche, daneben vielleicht noch die Moro'sche Salbenreaktion. Eine Verbesserung der Pirquet'schen Methode sei die Anwendung des unverdünnten Tuberkulins. Für die Praxis sei die Pirquet'sche Methode ein souveränes Mittel. Deshalb dürfe man aber nicht annehmen, daß es dabei keine Fehlschläge gäbe. In einer Reihe von Fällen hat sich trotz positiver Reaktion bei der Sektion keine Tuberkulose ergeben. Es sei da eingewendet worden, daß es nicht immer möglich sei, bei der Sektion einzelne kleine tuberkulöse Herde aufzufinden. Warum soll es aber nicht in seltenen Ausnahmen Menschen geben, die ohne tuberkulös zu sein, auf Tuberkulin reagieren, ebenso wie einzelne Menschen gegen den Genuß von Erdbeeren, Schnecken, Ananas und ähnlichem empfindlich sind? Deshalb kann man doch ruhig an der absoluten Spezifität der Pirquet'schen Reaktion festhalten. Wenn dagegen der Pirquet negativ bleibt, kann trotzdem Tuberkulose vorhanden sein, vor allem bei Kindern in extremis. Aber auch eine ganze Reihe von Kindern gibt schon viele Wochen vor dem Tode nicht oder nicht mehr die Pirquet'sche Reaktion. Es beweist also negativer Pirquet in vielen Fällen, daß keine Tuberkulose vorhanden ist, doch müssen wir Ausnahmen ohne weiteres anerkennen. Unklar ist es nur, warum in solchen Fällen der Pirquet ausbleibt, vielleicht handelt es sich dabei um Autotuberkulinisation. Man darf nun nicht vergessen, daß der Pirquet genau so sicher die latenten wie die frischen Tuberkulosen anzeigt. Auch aus der Art und Stärke der Reaktion läßt sich kaum etwas schließen, vielmehr spielt da die Empfindlichkeit der Haut wohl die Hauptrolle. Das wertvollste an der Pirquet'schen Reaktion ist aber, daß sie uns einen genauen Aufschluß über die Verbreitung der Tuberkulose gibt. Vor allem hat sie mit Sicherheit ergeben, daß die Tuberkulose in den allerhäufigsten Fällen schon im Kindesalter erworben wird.

Tedeschi-Padua ist von der Zuverlässigkeit der Methode fest überzeugt, doch müsse die Technik noch verbessert werden. Er schlägt seine Auriculoreaktion vor, bei der er ganz genau dosierte kleine Tuberkulinmengen in die Haut der Ohrmuschel einspritzt. Es entsteht dabei in 12—24 Stunden eine kleine Blase, die nach einigen Tagen abtrocknet. Es sei auch die Herstellung, die Haltbarkeit und die Herkunft des Tuberkulins wohl zu berücksichtigen.

Moro beschreibt dann seine Salbenreaktion, wobei er 5 ccm Alt-tuberkulin mit 5 g Lanolin. anhydr. gemischt, also eine ungefähr 60%ige Mischung verwendet, die er eine Minute lang einreibt. Er läßt dann die Hautstelle 10 Minuten lang unbedeckt, bis die Salbe eingetrocknet ist. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen an 722 Kindern waren denen der Pirquet'schen Reaktion ungefähr parallel. Der Verlauf beider Reaktionen ist bei demselben Individuum ein ganz analoger, aber die Zahl der positiven Salbenreaktionen ist etwas geringer als beim Pirquet. Die Kutanprobe gibt eben eine größere Zahl latenter Fälle an als die Salbenprobe. Die letztere versagt bei manifesten Tuberkulosen



etwas eher, als der Pirquet. Ein Nachteil der Salbenreaktion ist die bei skrofulösen Kindern mitunter auftretende Neigung zur Weiterverbreitung der Lokalreaktion über den ganzen Körper. Außerdem tritt bei ihr sehr selten (viermal unter 722 Fällen) ein flüchtiges Exanthem auf. Sämtliche Kinder mit negativem Obduktionsbefund hatten nicht die Salbenreaktion ergeben. Auffallend ist die große Häufigkeit positiver Ergebnisse trotz fehlender klinischer Anzeichen bei verschiedenen nicht sicher tuberkulösen Erkrankungen, so bei Purpura rheumatica, Herpes zoster u. a. Von 62 deutlich skrofulösen Kindern reagierten 53 positiv und nur 9 negativ. Für die Dermatologen ist es von Interesse, daß das lokale Erythem vollkommen mit dem Lichen scrophulosorum zusammenfällt, woraus hervorgeht, daß es sich bei letzterer Erkrankung um eine Erscheinung toxischen und nicht bazillären Ursprungs handelt.

Im Anschluß an den Moro'schen Vortrag sprach Engel-Düsseldorf über die „Tuberkulose im frühesten Kindesalter vom Standpunkte der Prognose und Therapie aus“. Die Tuberkulose im späteren Kindesalter ergreift bekanntermaßen zunächst die Lymphdrüsen. Im Gegensatz dazu ist isolierte Drüsentuberkulose im Säuglingsalter außerordentlich selten (Geipel, Lubarsch), während die ausgebreitete Form der Tuberkulose viel häufiger ist, als man früher annahm. Es gibt also beim Säugling kein längeres Verweilen im ersten Stadium, sondern es kommt mit explosiver Schnelligkeit zu einer Weiterverbreitung des Prozesses. Während nun die schlechtgenährten Kinder meist der subakuten Form der Tuberkulose verfallen, tritt der elementare Einbruch der Erkrankung, vor allem die plötzlich einsetzende Miliartuberkulose fast immer nur bei wohlgenährten Kindern, bei Brustkindern auf. Heilungsprozesse in der Säuglingslunge waren bis vor kurzem unbekannt, neuerdings sind sie doch häufiger beobachtet. Die Säuglingslunge ist im allgemeinen durch einen großen Mangel an Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose ausgezeichnet. Seit man die Tuberkulose der Brustkinder mehr beachtet, sieht man häufiger auch Fälle, wo solche Kinder das zweite Lebensjahr erreicht und den Anfang desselben z. T. weit überschritten haben.

Die Diagnose läßt sich im frühen Stadium nur mit dem Tuberkulin stellen, früher mittelst Injektion, heute mit Pirquet. Die Behandlung kann nur eine spezifische sein und es kommt da nur das alte Koch'sche Tuberkulin ernstlich in Frage. Man benutzte es sehr vorsichtig in ganz kleinen Dosen, bis man fand, daß Kinder, besonders in gutem Ernährungszustande, sehr tolerant gegen Tuberkulin sind. Man beginnt jetzt zweckmäßigerweise mit  $\frac{1}{10}$  mg, steigt dann auf 1 mg, 10 mg und schließlich bis zu 1 g. Intoleranz findet sich bei Kindern nur im Anfang und bei kleinen Dosen. Engel hat nun in einzelnen Fällen bei Kindern das Tuberkulin bis zu Dosen von 20 g (nicht mg!) angewandt, so stieg er in einem Falle von tuberkulöser Caries der Ulna mit anfänglich fast völliger Zerstörung des Knochens in 2 Monaten von 0,1 mg bis auf 20 g, wobei der Knochenprozeß, wie sich im Röntgenbilde verfolgen ließ, fast vollkommen ausheilte. Besonders tolerant zeigen sich überhaupt Fälle von reiner Drüsentuberkulose, ferner Knochen-, Haut- und Skrofulotuberkulosen. Durch die günstigen Erfolge ermutigt, hat Engel dann auch in Fällen mit manifesten Lungenerscheinungen, allerdings gutartigerer Natur (z. B. reinen Spitzentuberkulosen) Versuche mit Tuberkulin angestellt. Solche Kinder sind viel weniger tolerant. Reaktionen kommen dort schon bei 0,1 mg vor, oft



mußte diese Dosis sechs Wochen lang wiederholt werden, ehe man steigen konnte, dann konnte man aber schnell steigen und jetzt ist Engel in einzelnen solchen Fällen ebenfalls bis zu 2 g aufwärts gegangen. Dabei halten sich diese so behandelten Kinder tadellos in der Ernährung. Schädigungen irgend welcher Art wurden bei diesen kolossalen Dosen nie beobachtet. Tuberkulinschädigungen kommen überhaupt nur bei ersten Versuchen mit dem Mittel vor. Vor Reaktionen hat sich Engel nicht gescheut, im Gegensatz zu der Therapie bei Erwachsenen. Hüten muß man sich nur vor protrahierten Reaktionen. Und wie steht es mit der Besserung? Bei einer Zahl von Kindern ließ sich objektiv eine Besserung feststellen, die auch durch das Röntgenbild bestätigt wurde, Verdichtungen hellen sich auf, Knochenherde zeigen ein deutliches Zurückgehen des Prozesses. Namentlich bei kleineren Herden, die auch ohne Behandlung schon die Neigung haben, latent zu werden, wird die Tuberkulinbehandlung von Nutzen sein.

Dieser Vortrag Engels rief eine außerordentliche Beachtung hervor, besonders die Mitteilung von den hohen Dosen, die er in Anwendung zieht. Vor Eintritt in die sehr lebhaft diskutierte Diskussion folgte dann zunächst noch ein Vortrag von Bauer-Düsseldorf über Komplementablenkung bei tuberkulösen Kindern, der in Unterstützung der Engel'schen Versuche die von diesem behandelten Kinder fortlaufend auf den Antikörpergehalt des Blutes untersuchte. Die Benutzung der Agglutination hat seiner Ansicht nach bei der Beurteilung der Erfolge in therapeutischer und prognostischer Hinsicht völlig Schiffbruch gelitten. Deshalb war es außerordentlich wichtig, daß Wassermann die Bedeutung des Antituberkulins zeigte. Antikörper kommen auch vor bei nicht gespritzten Patienten. Der Antikörpergehalt steht auch in keinem Zusammenhang mit der Schwere der Erkrankung. Bei jedem tuberkulösen Kinde, das mit Tuberkulin behandelt wurde, ließen sich Antikörper im Blute nicht nur nachweisen, sondern sogar in ihrer Menge genau bestimmen.

Die Tuberkulinreaktion ist sicher eine Antigen-antikörperreaktion. Eine andere Erklärung der Tuberkulinwirkung als die Wassermannsche, von der Bindung des Tuberkulins durch das Antituberkulin läßt sich nicht gut denken. Die Noxe wird von dem Krankheitsherd fortgezogen und dieser erhält dadurch Zeit, sich abzukapseln.

Der Antikörpergehalt stieg während der Behandlung langsam an. Durch die Bestimmung der Antikörpermenge läßt sich der Fortschritt jederzeit kontrollieren. Es dürfte das einen Wendepunkt für die ganze Tuberkulintherapie bedeuten.

In der sehr lebhaften Diskussion sprach zunächst Escherich-Wien. Er hält die Pirquet'sche und Moro'sche Reaktion für eine rohe, weil inmensurable Methode. Eine exakte Methode muß quantitativ sein, das ist nur die Subkutanmethode. Der Pirquet ist überhaupt nur eine Abänderung der von Escherich angewendeten alten Stiehreaktion, die Escherich dem Pirquet noch dazu für weit überlegen hält. Escherich verwendet zur Injektion ein Millionstel oder  $\frac{1}{10}$  oder  $\frac{1}{100}$  Millionstel Gramm. Man findet dann ein Knötchen in der Haut, das einen roten Hof zeigt. Während der Masern bleibt die Reaktion aus, deshalb kann auch in dieser Zeit eine latente Tuberkulose leicht mobil werden. Warum Engel so kolossale Dosen von Tuberkulin anwendet, kann Escherich nicht verstehen, er hält eine Tuberkulinreaktion, die Fieber macht, eigentlich schon für an der Grenze des



erlaubten angekommen. Knöpfelmacher hält die Pirquet'sche Methode für wenig zuverlässig. Siegert-Köln hält es für ein großes Verdienst Schloßmann's und seiner Mitarbeiter, wenn es gelungen ist, Säuglinge, bei denen im ersten Lebenshalbjahre manifeste Tuberkulose festgestellt wurde, ein Jahr lang und länger nur am Leben zu erhalten. Das ist etwas völlig neues. Der Pirquet hat Siegert bei der Diagnose nie versagt. Wo der Pirquet positiv ausfällt, da besteht auch Tuberkulose. Die Stichreaktion erscheint ihm nicht zuverlässiger, die Pirquet'sche aber wesentlich einfacher. Feer-Heidelberg glaubt, daß die Ophthalmoreaktion nur die aktiven Tuberkulosen anzeige, während der Pirquet auch die latenten ergebe. Schwere Schädigungen hat er bei der Ophthalmoreaktion nicht gesehen, nur häufiger Phlyktänen.

Schloßmann: Früher war es feststehend, daß ein tuberkulöser Säugling unrettbar war. In seiner Klinik hat er zurzeit 12 derartige Kinder, die nicht gestorben sind, alle werden sie gespritzt. Ein Schaden kann diesen Kindern also nicht geschehen sein, die ohne das Tuberkulin sicherlich längst gestorben wären. Er weist darauf hin, daß Kinder gerade bei kleinen Tuberkulindosen leicht fiebern und daß bei der Vaccineimpfung ohne Fieber kein sicherer Impfschutz zustande kommt. Bei Anwendung der großen Dosen läßt sich nach Bauer's Untersuchungen ein sehr langes Anhalten der Antikörper nachweisen. Der gesunde Säugling verträgt das Tuberkulin in jeder Menge, 20 g machen bei gesunden Säuglingen gar keine Erscheinungen. Bei den Injektionen der großen Dosen hat er keinerlei Schädigung gesehen, während grade kleine Injektionen Schaden bringen können. Engel will die Möglichkeit von Tuberkulinschädigungen nicht leugnen. Auch bei der Narkose kommen mitunter Schädigungen vor, und doch wird niemand die Narkose verwerfen wollen. Will man immer nur an Schädigungen denken, dann muß man jede, vor allem auch die diagnostische Tuberkulininjektion verwerfen. Bauer kann nicht einsehen, warum das Fieber gefährlich sein soll.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

---

### Die Pathogenese der Kinder-Tetanie (Spasmophilie).

. Stoeltzner, Halle a. S.

St. versteht unter Kindertetanie nicht nur die Fälle mit manifesten Dauerspasmus, sondern auch die tetanoiden Zustände, die sich besonders durch Erhöhung der galvanischen Erregbarkeit der peripherischen Nerven kennzeichnen, zu der die übrigen Latenzsymptome, wie Trousseau'sches Phänomen, Fazialisphänomen usw., hinzutreten können.

Die Kindertetanie entwickelt sich nach St. immer dann, wenn der Ca-Gehalt der Gewebesäfte sich pathologisch erhöht.

Voraussetzung hierfür ist eine Insuffizienz der Ca-ausscheidenden Funktion des Darmes. In der Tat sind alle tetaniekranken Kinder gleichzeitig darmkrank. Auch wird die Kindertetanie durch Ca-reiche Nahrung verschlimmert, durch Ca-arme Nahrung gebessert. Ferner tritt die Kindertetanie fast immer in Verbindung mit Rachitis auf; bei florider Rachitis aber ist die Ca-Bilanz des Skelettes negativ.



woraus sich bei insuffizienter Ca-Ausscheidung durch den Darm eine Ca-Überladung der Körpersäfte ergeben muß. Daß die Erregbarkeit der Nerven und Muskeln von dem Ca-Gehalte des Mediums beherrscht wird, wird durch neuere physiologische Untersuchungen bewiesen.

Die nervöse Erregbarkeit hat als Funktion der Ca-Konzentration ein Maximum, jenseits dessen sie wieder abnimmt. Wenn die Auffassung St.'s zutrifft, muß also bei sehr hoch gesteigerter Ca-Stauung der Körpersäfte die Übererregbarkeit wieder absinken. Nach den klinischen Erfahrungen ist das in der Tat der Fall. Auch alle übrigen Eigentümlichkeiten, welche die Kindertetanie nach Auftreten und Verlauf zeigt, werden durch die Annahme einer Ca-Stauung der Körpersäfte verständlich.

Eine ätiologische Bedeutung der Epithelkörperchen lehnt St. für die Kindertetanie ab.

Autoreferat.

## **Über die Veränderung unserer kriegschirurgischen Anschauungen und Aufgaben.\*)**

Von Oberstabsarzt Dr. Kayser,  
Dozenten an der Kölner Akademie für praktische Medizin.

Zwei Auffassungen beherrschen die moderne Kriegschirurgie: die Vorstellung einer hydrodynamischen Wirkung des Geschosses und die Erkenntnis, daß wir es mit der Schußwunde in praxi. mit einer nicht infizierten Wunde zu tun haben. Beide sind für uns in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung von weitgehender Bedeutung. Sie begründen die Art der jetzt geübten Behandlung, welche immer mehr zu einer abwartenden geworden ist. Streng wird diese gefordert bei den Schußverletzungen der Extremitäten, der Lungen, des Herzens und der Bauchhöhle.

Wie die Behandlung der Bauchschüsse aber lediglich eine praktisch indizierte ist, so ist auch die im Gegensatz zu früheren Zeiten geübte aktive Behandlung, wie sie heute bei den Gefäßschüssen und den Tangentialschüssen des Schädels zur Anwendung gelangt, eine Anpassung an die Verhältnisse des Feldes.

An dieser Wandlung unseres Wissens und Könnens hat auch die Beurteilung der ersten Hilfe auf dem Schlachtfeld in hervorragender Weise Anteil genommen.

Die Erwartung, daß wir den Gefäßverletzten in der Feuerlinie erfolgreiche operative Hilfe bringen können, hat sich als irrig erwiesen.

Die Darreichung von Analeptics hat einen recht untergeordneten Wert; sie verträgt sich nicht mit dem Prinzip der unbedingten Ruhe, wie wir sie bei den Brust- und Bauchverletzungen fordern.

Die primäre Amputation hat kaum mehr ein aktuelles kriegschirurgisches Interesse; die Boutonnière und Tracheotomie stellen nur gelegentlich zur Ausführung gelangende Eingriffe dar.

Von den noch vor wenigen Jahren genannten Leistungen der ersten Hilfe selbst in erweitertem Sinne, hat lediglich die Gipsverbandapplikation ihr Bürgerrecht behauptet.

\*) Nach einem Vortrag auf der 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln.



So kommen wir zu der Ansicht, daß einerseits das Bewegungsgebiet der ärztlich gebotenen ersten Hilfe überhaupt ein engbegrenztes ist und daß andererseits die Truppe die erste Hilfe d. h. die Anlegung eines Verbands sich selbst leistet. Daraus ergibt sich die hohe Bedeutung des noch unlängst bespöttelten Verbandpäckchens, dessen praktischer Wert in der Feuerprobe der letzten Kriege außer Zweifel gestellt ist.

Unsere praktischen Fortschritte knüpfen nicht an die Resultate der wissenschaftlich-theoretischen Forschung an; sie sind auf dem Weg der groben Empirie gewonnen. Das zeigt eine Analyse der Entwicklungsgangs der Kriegschirurgie. Trotzdem stellt die Kriegschirurgie heute ein theoretisch und praktisch festgefügtes Wissensgebiet dar. Nur auf der Grundlage dieses exakten Wissens konnte die kategorische Forderungen eines einheitlichen Verbandes und einer nicht individualisierenden schablonenmäßigen Behandlung ihre allgemeine Anerkennung gewinnen. Die noch schwebenden Fragen sind nicht medizinischer, sondern organisatorischer Natur. Sie betreffen den Krankentransport und die Krankenverteilung. Ihr Ausbau wird die erste Aufgabe weiterer zielbewußt einsetzender Arbeit in einem künftigen Feldzug sein.

Autoreferat.

---

### Über klinische Erfahrungen mit der Vaporisation.

(Frankenstein, Köln. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 28, H. 4, 1908.)

Fr. berichtet über die Erfahrungen bei 192 vaporisierten Frauen, die durchschnittlich 3,3 Jahre nach der Operation zum größeren Teile selbst nachuntersucht werden konnten. An der Hand von 11 Fällen von Vaporisation bei Frauen unter 35 Jahren wird der Nachweis erbracht, daß die Dampfanwendung bei jüngeren Frauen tunlichst zu vermeiden oder nur als ultima ratio zur Umgehung der Uterusexstirpation zu versuchen ist. Bei den übrigen Fällen waren die primären Resultate entschieden gut (nur 1,3% Morbilität direkt durch den Eingriff bedingt), bedenkliche Nebenwirkungen fehlten, allerdings ist eine genaue Untersuchung mit Austastung des Uteruscavums vor der Dampfanwendung notwendig, da die Anwesenheit von Myomen im allgemeinen als Kontraindikation zu gelten hat. Bezüglich der Dauererfolge ist zu bemerken, daß die große Zahl von einheitlich behandelten Fällen statistische Irrtümer fast ausschließt. In 7—8% der Fälle war ein Mißerfolg zu konstatieren (15 Fälle, von denen noch 4 durch Wiederholung der Vaporisation dauernd geheilt wurden), sonst trat in 42,7% der Fälle endgültige Menopause ein, in 49% gelang eine Reduktion der menstruellen Blutung auf ein geringes Maß. Auch das subjektive Befinden der Frauen hob sich nach der Operation wesentlich, so daß in 81,3% der Fälle eine objektive und subjektive Dauerheilung konstatiert werden konnte. Bei der überwiegenden Mehrzahl der nachuntersuchten Fälle konnte eine Verkleinerung des Uterus um durchschnittlich 2,4 cm festgestellt werden. Hämatometrabildung wurde in keinem Falle beobachtet, dagegen fanden sich 2mal Stenosen am Os internum und 17 Totalobliterationen. Das große Material beweist, daß die Vaporisation bei richtiger Indikationsstellung und sorgfältiger Technik zur Bekämpfung klimakterischer Blutungen wohl geeignet ist.

Autoreferat.







### **Tuberkulose ohne Tuberkel.**

(L. Bernhard u. Gougerot. Bull. méd., Nr. 54, S. 628—633, 1908.)

Man sollte kaum glauben, daß sich über die Tuberkulose noch weitere Arbeiten schreiben lassen. Die beiden Autoren setzen diesmal auseinander, daß der Tuberkel (les follicules) gar nicht das Wesentliche an der Tuberkulose sei: am Gefäßapparat äußere sie sich unter dem Bilde einer Kongestion, z. B. Lupus erythematodes, Erythema nodosum; am Bindegewebe als lymphatische Infiltration und Proliferation der fixen Zellen, als Sklerose, als seröse bzw. fibrinöse Ausscheidung, als Hyperplasie des adenoiden Gewebes; an den Parenchymzellen treten alle überhaupt denkbaren Veränderungen von der trüben Schwellung bis zur Nekrose auf.

Die Vorstellung, daß diese Veränderungen von sekundären Infektionen herrühren, sei bald verlassen worden. Man habe sich dann einer Toxintheorie zugewendet; allein die Experimente seien damit nicht in Einklang zu bringen gewesen. Es bleibe somit nichts übrig, als — konform mit den Demonstrationen der jüngsten Forscherschule — im Kochschen Bazillus selbst die Ursache der Tuberkelbildung wie der übrigen Veränderungen zu erblicken. Vielleicht denke der eine oder andere daran, daß es Tuberkelbazillen verschiedener Virulenz oder Gewebe mit verschiedenen Reaktionsqualitäten gebe; allein wenn man sich erinnere, daß an ein und demselben Organ beide Arten von Veränderungen vorkommen, müsse man diese Erklärung sogleich fallen lassen.

Dagegen spiele eine große Rolle, mit wie vielen Koch'schen Stäbchen ein Zellterritorium infiziert werde. Bei mittlerer Menge werde allerdings als Reaktion ein Tuberkel gebildet. Kommen aber große Mengen von Bazillen an, dann sterbe das Gewebe sofort ab: es komme gar nicht bis zur Tuberkelbildung. Und mit einzelnen Bazillen finden sich die Gewebe ab, ohne daß eine solch energische Reaktion, wie die Formation eines Tuberkels, erforderlich werde. Man dürfe somit die Tuberkelform der Tuberkulose nicht als ein Ding sui generis von der „nicht-tuberkulösen“ Form abtrennen; beide stellen nur besonders ausgeprägte Reaktionsformen dar, zwischen denen aber alle nur denkbaren Übergänge je nach der Größe der Infektion und der Qualität der vitalen Reaktion zu beobachten seien. Buttersack (Berlin).

---

### **Tuberkuloseschutzimpfung der Rinder mit nichtinfektiösen Impfstoffen.**

(Prof. Dr. Klimmer. Zeitschr. für Tuberk., Bd. 12, Nr. 5 u. 6, 1908.)

Die bisher angegebenen Methoden einer Schutzimpfung der Rinder haben sich nicht bewährt, weil die bisher gebrauchten Impfstoffe nur einen vorübergehenden (1 Jahr Dauer) Schutz gewähren und wegen ihres Gehaltes an virulenten Tuberkelbazillen zu Nachimpfungen nicht geeignet sind. Zudem wird der die Impfung Vornehmende einer starken Infektionsgefahr ausgesetzt. Ferner wird durch diese Impfungen das Fleisch und die Milch der Impflinge für längere Zeit unbrauchbar, und schließlich bringt die intravenöse Anwendung mancherlei Übelstände mit sich. Zur Vermeidung dieser Nachteile wird nun vorgeschlagen, die Schutzimpfungen mit abgeschwächten, avirulenten Menschentuberkelbazillen vorzunehmen, und dem Impfstoff einerseits durch längeres Erhitzen auf 52—53°, andererseits durch Tierpassage (Molch) die Infektiosität vollständig zu entziehen. Die so gewonnenen Bazillen gleichen in ihrer Gestalt, ihrem Verhalten gegen Farbstoffe und ihren



Wachstumsverhältnissen vollständig den gewöhnlichen Menschentuberkelbazillen, unterscheiden sich von ihnen aber durch ihr abweichendes Temperaturbedürfnis: ihr Temperaturoptimum liegt bei  $30^{\circ}$ ; sie gedeihen bei Zimmertemperatur und vertragen Temperaturen bis  $32^{\circ}$ , sterben aber bei  $37^{\circ}$ , dem Temperaturoptimum der virulenten Menschentuberkelbazillen, allmählich ab. Außerdem sind sie für Säugtiere, selbst für Meerschweinchen, nicht mehr pathogen. Weitere Versuche ergaben, daß die verlorene Infektiosität auch durch weitere Tierpassage (Kaninchen) nicht wieder erworben wird. Schließlich ließ sich noch nachweisen, daß die derartig modifizierten Tuberkelbazillen auch nicht mehr toxisch wirkten. Sie sind also für alle, die damit arbeiten (Impfung), ungefährlich und beeinflussen das Fleisch bzw. die Milch der geimpften Tiere in keiner Weise.

Die so hergestellten Schutzimpfstoffe, die nicht intravenös, sondern subkutan angewendet werden, werden vom Rindvieh gut vertragen. Die geimpften Tiere erwiesen sich als widerstandsfähig gegen natürliche wie gegen schwere künstliche Infektion. Schon eine einmalige subkutane Schutzimpfung verlieh einen hohen Grad von Widerstandskraft. Der Impfstoff wird auch vom Menschen gut vertragen; indessen liegen über die therapeutische Verwertung beim Menschen noch keine Beobachtungen vor.

Sobotta (Reiboldsgrün).

---

### **Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der in Leipzig zum Verkauf kommenden Milch und Molkereiprodukte.**

(Prof. Dr. A. Eber. Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene.)

Verf. hat Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Molkereiprodukte verschiedener Herkunft angestellt. Das Resultat seiner Ergebnisse war folgendes: Unter 210 vorschriftsmäßig untersuchten Milchproben ergaben sich  $10,5\%$  tuberkelbazillenhaltig. Von 150 untersuchten Butterproben erwiesen sich  $12\%$  tuberkelbazillenhaltig. Von 150 Margarineproben war keine tuberkelbazillenhaltig. Bei der Sahneuntersuchung waren von 50 Proben  $6\%$  tuberkelbazillenhaltig. 50 untersuchte Quarkproben erwiesen sich bis  $4\%$  tuberkelbazillenhaltig.

Die Tierversuche wurden an Meerschweinchen vorgenommen und das zur Untersuchung bestimmte Material subkutan injiziert.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

### **Eine Untersuchung über die Infektiosität der Kleider Lungenschwindsüchtiger.**

(R. Friberger. Zeitschr. für Tuberk., Bd. 13, Nr. 1, 1908.)

Die Frage, inwieweit durch die von Tuberkulösen getragenen Kleidungsstücke eine Infektionsgefahr droht, ist mit Hilfe des Vakuumsaugapparates in der Weise gelöst worden, daß verschiedene Kleidungsstücke und Decken, die von Schwindsüchtigen Monate lang getragen waren, durch Bürsten unter dem Vakuumapparat von anhaftendem Staube befreit wurden. Es wurde dabei durch Befragen der Kranken nach ihren Gewohnheiten angestrebt, gerade diejenigen Kleidungsstücke zur Untersuchung zu erhalten, die für eine Beschmutzung mit Auswurf hauptsächlich in Frage kamen. Mit dem so gewonnenen Staube wurden Infektionsversuche an Meerschweinchen, teils intraperitoneal, teils durch Inhalation, angestellt. Es ergab sich, daß von den 12 Staubproben



nur 3 infektiös für Meerschweinchen waren. Die 3 positiven Fälle zeichnen sich dadurch aus, daß die Kleidungsstücke von schwerkranken, apathischen oder unsauberen Phthisikern stammten, während in den andern Fällen weniger vorgeschrittene Erkrankung vorlag, teilweise auch vorsichtiges Umgehen mit dem Auswurfe angegeben wurde. Der Verf., der aus der kleinen Anzahl der Versuche und dem negativen Ausfalle keine bindenden Schlüsse ziehen möchte, weist trotzdem, wohl mit Recht, auf diese Unterschiede hin und hält es für möglich, daß durch vorsichtiges Verhalten der Phthisiker eine Infektion der Kleidungsstücke vermieden wird. Da aber der Phthisiker in extremis schon aus körperlicher Schwäche die Regeln der Hygiene nicht mehr befolgen kann, sind die Kleidungsstücke der an Schwindsucht Gestorbenen als infiziert zu betrachten und vor weiterem Gebrauche zu desinfizieren.

Sobotta (Reiboldsgrün).

---

### Theorie und Technik der Reaktion von Wassermann und die diagnostische Bedeutung derselben.

(P. Maslakowetz u. J. Liebermann. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 3, 1908.)

Verfasser schildern bis aufs genaueste die Technik der Wassermann'schen Reaktion. Sie war kurz folgende: Antigen (Leber Syphilitischer als Extrakt) wurde mit dem zu untersuchenden Patientenserum (inaktiv) und dem Komplement (Meerschweinchenserum) zusammengebracht, 1 Std. dann bei 37° zulassen; dann wurde inaktives Serum von mit Hammelblut vorbehandelter Kaninchen und eine 50/0ige Hammelblutkörperaufschwemmung dazugebracht, alles noch 2 Std. bei 37° im Thermostaten gelassen und endlich 6 Std. in die Kälte gesetzt. Bei Syphilis zeigt sich dann eine Hemmung der Hämolyse. Verfasser haben nun eine Vereinfachung des Verfahrens getroffen, da sie beobachten konnten, daß sowohl Blutserum von Hausschweinen als auch Serum der Plazenta Hämolyse von Hammelerythrozyten geben. Als Antigen verwenden sie denselben Extrakt syphilitischer Lebern, fügen hinzu das zu untersuchende Patientenserum (inaktiv) und Serum aus dem Blute der Plazenta oder von Hausschweinen, das vorher austitriert war; 1 Std. bei 37° im Thermostaten. Dann Hinzusetzen von 50/0iger Hammelerythrozytenaufschwemmung und wiederum Stellen des Ganzen in den Brutschrank auf 2 Std.; endlich 6—8 Std. in die Kälte.

Bei spezifischem Ambozeptor im zu untersuchenden Serum bindet sich das Komplement mit dem Antigen und es tritt eine Hemmung der Hämolyse ein. 169 Fälle wurden so untersucht. 46 Nichtsyphilitikerseren gaben keine positive Reaktion. Der Befund von Antigen im Blutextrakt spricht dafür, daß der Syphiliserreger gegenwärtig im Organismus lebt. Die Wassermann'sche Reaktion wird noch in Zukunft eine große Rolle für die Diagnose, Prognose und für die Ausarbeitung einer richtigen wissenschaftlich begründeten Methode der Behandlung spielen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

### Über Zuchtungsversuche der *Spirochaeta pallida*.

(P. Mühlens u. Dr. Löhe. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 4, 1908.)

Verfasser haben zunächst Zuchtungsversuche in der Bauchhöhle von Tieren mit der Säckchenmethode von Levaditi angestellt. 15 beschriebene Versuche fielen negativ aus; dann machten sie ihre Versuche auf festen und flüssigen Nährböden; aber auch hier war das



Resultat bezüglich der *Spirochaeta pallida* negativ; endlich versuchten sie, in Kapillarröhrchen die Spirochäten zu züchten. Die Röhrchen wurden zur Hälfte mit Affenleberbouillon oder Affenleberbouillon + Affenserum oder Affenserum allein aufgefüllt; dazu kam das syphilitische Saugserum und Nährflüssigkeit. Oft konnten sie beobachten, daß *Spir. pallidae* noch nach 5—10 Tagen deutliche, aber träge Bewegungen zeigten. Ob eine Vermehrung stattgefunden hat, wagten Verfasser nicht zu entscheiden. Überimpfungen mißlingen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

### Über das Verhalten der Komplemente in hypertonischen Salzlösungen.

(Dr. Friedberger. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5, 1908.)

Verf. teilt zunächst mit, daß eine 4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige NaCl-Lösung auf das Meerschweinchenkomplement eine konservierende Wirkung ausübt. Das Komplement war in dieser Lösung resistent gegenüber Licht, Temperaturen von 37<sup>0</sup> und chemischen Einflüssen (Phenol); die Resistenz schwindet beim Erhitzen. Bei höherer Kochsalzkonzentration nimmt die konservierende Fähigkeit auf das Komplement wieder ab. Das Komplement verschwindet sehr rasch bei Verdünnung gesalzenen Serums zur Isotonie. Verschiedene Salze sind imstande das Komplement zu zerstören. (Magnesiumsulfat, Kaliumjodat usw.)

Die offen am Fenster getrockneten Sera zeigen einen erheblich schnellen Schwund ihres Komplementes. Der konservierende Einfluß des Salzes tritt nur in geringem Grade hervor. Das bei niedriger Temperatur, sei es das an der Luft, sei es im Exsikator getrocknete Serum, ist gegenüber der Einwirkung höherer Temperaturen außerordentlich resistent.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

### Studien über die Endolysine.

(Dr. Petherson. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5, 1908.)

Verfasser hat Untersuchungen über die aus den Leukozyten gewonnenen bakteriziden Stoffe angestellt. Gewonnen wurden sie durch Einfrieren, Erhitzen und Vergiften. Diese Stoffe wurden Endolysine genannt; sie werden wie die Serum bakteriolysine und andere Enzyme durch Alkohol und Alkoholäther ausgefällt. Die weiteren Untersuchungen dieser Körper führten dahin, daß sie komplexe Körper darstellen. Neben den hitzebeständigen Endolysinen gibt es auch welche, die 56<sup>0</sup> Erwärmung nicht vertragen. So wird die Wirkung sowohl vom Extrakte der Leukozyten als vom Serum des Huhns auf *Staphylococcus aureus* durch  $\frac{1}{2}$  Std. Erhitzen bei + 56<sup>0</sup> C völlig vernichtet. Die größere Widerstandsfähigkeit der bakteriziden Leukozytenstoffe ist diese charakteristische Eigenschaft gewisser Endolysine. Durch Pukallfilter gelingt es, die Endolysine von den Serumbakteriolysinen zu trennen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

### Weiteres über die sogenannten nichtbakteriellen Aggressine.

(Dr. Ettore Tedeschi. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 4, 1908.)

Verf. versuchte mittels Alkaloiden sogenannte Aggressine zu erhalten; er hat sich mit dem Nikotin, seine Schüler mit Kokain und Morphin beschäftigt. Er dachte daran, mit dem Nikotin ein selbst zu dem Nikotin gehöriges Aggressin zu gewinnen, und dieses auf seine



immunisierenden Eigenschaften zu untersuchen, und endlich wollte er untersuchen, ob das Serum dieser so immunisierten Tiere immunisierende oder antiaggressive Eigenschaften besäße. Es ist ihm nach seiner Ansicht gelungen vermittels Nikotin, Kokain, Morphin ein Aggressin zu gewinnen, und vermittels dieses Aggressins den genannten Stoffen gegenüber aktive und passive Immunität zu erzeugen.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Über die Beziehungen zwischen Lezithin und Serumkomplement bei der Hämolyse durch Kobragift.**

(Bezzola. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 5, 1908.)

Verf. interessierte die Frage, ob bei der Hämolyse des Ochsenblutes durch Kobragift die Kompletierung durch das Meerschweinchen-serum gleichfalls auf das Lezithin zurückzuführen sei; oder ob ein vom Lezithin verschiedener, dem gewöhnlichen Komplement entsprechender Anteil des Serums hier in Frage käme. Aus seinen Versuchen ist zu ersehen, daß mit einem Präzipitat (Eiklar und Eiklarantikanin-chenserum) das Lezithin gerade so wie das Serumkomplement absorbiert wird. Es bindet ein mit Lezithin gesättigtes Präzipitat noch das Serumkomplement und umgekehrt. Daraus ist unzweideutig, daß die Kompletierung durch Lezithin und normales Meerschweinchen-serum zwei verschiedenen Substanzen zu danken ist.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

## **Innere Medizin.**

### **Über die intestinale Gärungsdyspepsie.**

(Hermann Meyer. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 92, S. 452.)

### **Über Kotgärungen und über den Gebrauch von Probediäten zur Untersuchung der Darmfunktionen.**

(Adolf Schmidt. Deutsches Archiv für klin. Med., S. 92, S. 471.)

Meyer definiert die Gärungsdyspepsie als ein Leiden, bestehend in einer sekretorischen Insuffizienz der Dünndarmdrüsen, vermutlich größtenteils funktioneller Natur, die namentlich bei Neurasthenikern und Anämischen spontan, daneben aber auch sekundär bei Magenleiden vorkommt. Nur bei längerem Bestehen kann ein Katarrh sich ausbilden durch die Reizung der Dünndarmschleimhaut durch Gase und organ. Säuren. Schmidt entgegnet auf einige weniger wichtige Punkte und normiert dann im Gegensatz zu seiner ursprünglichen strengen Stuhl-Probediät eine etwas mildere, die in jedem Haushalt durchgeführt werden kann:

Morgens:  $\frac{1}{2}$  Liter Milch oder Tee oder Kakao, wenn möglich mit viel Milch, dazu 1 Semmel (Toast oder Kakes) mit Butter und 1 weiches Ei.

Frühstück: 1 Teller Haferschleimsuppe mit Milch gekocht und durchgeseiht oder Mehlsuppe oder Porridge (Salz- und Zuckerzusatz erlaubt).

Mittags:  $\frac{1}{4}$  Pfund gut gehacktes, mageres Rindfleisch mit Butter, leicht übergebraten, dazu nicht zu wenig Kartoffelbrei (fein durchgeseiht).

Nachmittags: wie morgens, aber kein Ei.



Abends:  $\frac{1}{2}$  Liter Milch oder 1 Teller Suppe (wie Frühstück), dazu 1 Semmel mit Butter und 1—2 weiche Eier oder Rührei. —

Tritt dann im Strasburger'schen Gärungsröhrchen starke Gasbildung auf, also Frühgärung der Fäzes, die dauernd besteht, Beschwerden macht und bei Einschränkung der Kohlehydrate nicht sofort verschwindet, so handelt es sich um eine krankhafte Kotgärung, um Gärungsdyspepsie.

S. Schoenborn.

### **Zur Symptomatologie des Magenkrebses.**

(Dr. Przewalski, Charkow. Zentralbl. für Chir., Nr. 16, 1908.)

P. macht darauf aufmerksam, daß er bei Kranken mit Magenkrebs Eigentümlichkeiten der Interkostalräume beobachtet hat. In den späten vernachlässigten Fällen des Carcinoma ventriculi sind alle Interkostalräume beiderseits verengt. Im frühesten Stadium beobachtete P. eine Verengung der mittleren Interkostalräume allein an der rechten Seite des Thorax. Er faßt diese Erscheinung als eine Reflexkontraktur vom r. N. vagus auf, der die am häufigsten von Krebs befallene Magenwand innerviert. Man untersucht mit den Fingerspitzen zwischen den Achsellinien.

Beim Carcinoma oesophagi sah er bei vorgeschrittenem Stadium ebenfalls eine beiderseitige Verengung, im frühen Stadium dagegen nur eine linksseitige Kontraktur der Interkostalräume, eine ausschließlich rechtsseitige niemals.

Mellin (Steglitz).

Aus der Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten von Prof. Dr. Rosenheim und Dr. Kramm in Berlin.

### **Apparat zur Gewinnung von Mageninhalt.**

(Dr. Rud. Ehrmann. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 25, 1908.)

Der Apparat besteht in einem in das Ende der Magensonde eingefügten Glasteil, dem ein nach oben gehender kugelig aufgetriebener, mit einem übergestülpten Ballon versehener Glasschenkel angefügt ist. Nach Einführung der Magensonde wird das freie Ende geschlossen und dann der Ballon zusammengedrückt. Bei dessen nach Loslassung erfolgenden Entfaltung wird Mageninhalt aspiriert, der nach Öffnen des freien Endes in ein bereit gehaltenes Glas fließt.

Der Apparat erspart dem Patienten das Pressen und Würgen und schafft auch bei schlaffem Magen noch Inhalt heraus.

Speichel kann sich bei wagrechter Haltung nicht mit dem Mageninhalt vermischen. Der Ballon wird nicht mit Speisebrei gefüllt, man kann stets die Menge des aspirierten Inhalts kontrollieren und kann bei etwaiger Verstopfung der Sondenfenster durch einfache Kompression des Ballons das Hindernis beseitigen und endlich kann die Sonde nicht in den Magen gleiten. Der Apparat wird von der Fabrik Windler in Berlin, Friedrichstraße, hergestellt.

F. Walther.

### **Getrocknete Milchsäure-Bazillen (Lactéol) bei Dyspepsie.**

(R. W. Wilson. Med. Magazine, Vol. XVII, Nr. 5. Mai 1908. — Gazette méd. de Paris, Nr. 19, S. 16, 1908.)

Es gibt eine Reihe von Dyspeptikern, deren Beschwerden von einer abnormen Darmflora herrühren. Diese umzuändern ist schon lange ein Bestreben der Therapie; und mit Hilfe von Milchsäurebazillen läßt sich in der Tat das gewünschte Ziel erreichen. Nur hatte diese Methode



bis jetzt manche Unzuträglichkeiten: einmal war man, um immer frische Kulturen zu bekommen, auf die Nähe eines Laboratoriums angewiesen, und dann gehört immerhin ein beträchtliches Maß von Überwindung dazu, täglich so und so oft eine Bouillonkultur zu schlucken. Dem hat Dr. Boucard abgeholfen, indem er getrocknete Milchsäurebazillen in Tablettenform in den Handel brachte; in gezuckertem Wasser oder Milch nehmen sie sich leicht. Boucard selbst und nun auch Wilson haben damit überraschende Erfolge — auch bei den ganz alten Fällen von Dyspepsien mit allen möglichen Begleiterscheinungen — erzielt. Die Therapie verdient somit zum mindesten einen Versuch.

Buttersack (Berlin).

### Orthopädie der Baueingeweide.

(S. Salaghi. Archiv. di Ortopedia, Jahrg. 25, H. 1.)

Unter diesem neuen Namen tischt Salaghi die Behandlung der Enteroptose mit Bauchbinden auf, von denen er ein neues aber nicht näher beschriebenes Modell angibt. Er ist der Ansicht, daß die Enteroptose bei den chronischen Verdauungskrankheiten auch dann gewöhnlich da ist, wenn man sie nicht finden kann, und daß die Kompression des Bauchs durch Binden „bis zur relativen Fixation in der neuen Position“ hier Wunder wirkt. Doch sind seine Erfahrungen etwas jung, denn er erzählt, daß er in wenigen Monaten etwa 40 Binden verordnet und gute Resultate gesehen habe. F. von den Velden.

### Über Balantidienenteritis.

(Dr. K. Glaessner. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 3, 1908.)

Verf. beobachtete bei einem Fleischselcher, der auch mit dem Schlachten von Schweinen beschäftigt war, starke Diarrhöen, die 6—8 mal am Tage auftraten. Der Status praesens bei der Aufnahme ergab nur: Abdomen aufgetrieben, weich, bei der Betastung Plätschern und Gurren in der Cöcalgegend; Stühle breiigflüssig, alkalisch, stark fäkulent riechend, wenig Blut beigemengt; mikroskopisch fand er in den schleimigen Partien zahllose Balantidien. Der Hämoglobingehalt des Blutes war auf 55 gesunken. Verf. beschreibt dann das Aussehen und die Fortpflanzung der Balantidien; er erwähnt, daß in den meisten Fällen das Schwein der Träger derselben ist. Die Balantidienenteritis beginnt mit Schmerzen im Leibe, mit Diarrhöen und folgender Abmagerung. Über die Dauer der Erkrankung läßt sich nichts sicheres sagen. Therapeutisch ist Verf. folgendermaßen vorgegangen: Entleerung des Darmes durch Reinigungsklysmen, dann 3mal täglich Eiswassereinflüsse, die in 1½ Liter 6 g Essigsäure enthielten. Die Erfolge waren glänzend, nach 14 Tagen waren nur noch im geformten Stuhl sehr wenige abgestorbene Parasiten aufzufinden, nach 4 Wochen konnten Balantidien nicht mehr nachgewiesen werden.

Weitere Untersuchungen erstreckten sich auf das Vorhandensein von Fermenten in der Leibessubstanz der Parasiten.

Ein proteolytisches Ferment konnte nicht nachgewiesen werden, dagegen scheint in den Balantidienleibern ein sehr kräftig wirkendes stärkeverzuckerndes Ferment wirksam zu sein; ebenso fand er ein Hämolyisin, wodurch die bei derartigen Erkrankungen auftretende Anämie erklärt ist. Immunserum von mit Aufschwemmungen von Balantidium behandelten Kaninchen brachte die Balantidien zur Abtötung, während Normalserum keinen Einfluß auf sie ausübte. Dr. Schürmann (Düsseldorf).



### **Zur Ätiologie, Anatomie und Diagnose der akuten Leberatrophie.**

(Dr. Reichmann, Jena. Münchner med. Wochenschr., Nr. 18, 1908.)

Reichmann berichtet eingehend über einen Fall von akuter gelber Leberatrophie. Die Erkrankung zerfiel in 2 Stadien. Im ersten, 3 Wochen anhaltenden, vergrößerte sich die Leber allmählich bei gleichzeitigem Ikterus. Das ganz plötzlich auftretende zweite Stadium führte unter furibunden Delirien in wenig Stunden zum Exitus. Die Autopsie zeigte eine enorme Verkleinerung der Leber, die auf dem Durchschnitt 2 Substanzen erkennen ließ, eine gelbe hauptsächlich den rechten und eine rote besonders den linken Leberlappen einnehmende. In letzterer fanden sich sehr ausgedehnte Regenerationsvorgänge. In ätiologischer Beziehung ist der Fall dunkel. Lues dürfte trotz einer vorhandenen Keratitis parenchymatosa auf Grund des sonstigen Befundes ausgeschlossen sein. Auch der Befund von Bakterien im Blut, der anfänglich von Wichtigkeit zu sein schien, ist nicht dafür verantwortlich zu machen, da das kulturelle Verhalten der Bakterien, sowie ihre Wirkung bei Überimpfung auf Kaninchen dagegen spricht.

Am Ende seiner Ausführungen geht Reichmann kurz auf Diagnose, Prognose und Therapie ein. Seiner Ansicht nach muß das erste Stadium möglichst lange hingezogen werden, um das zweite Stadium zu verhüten. Um das Herannahen des letzteren zu erkennen, gibt es 2 Zeichen, einmal das Auftreten von Thyrosin im Harn, wie es auch im vorliegenden Falle gefunden wurde und dann auch in gewissen Vorboten, wie vorübergehende Benommenheit, Unruhe, wechselnde Stimmungen. Wird auf alles dies geachtet, so dürfte sich auch die an und für sich schlechte Prognose etwas bessern. Die Therapie richtet sich nach den Grundursachen, sind solche nicht bestimmt, so scheinen Abführmittel am Platze zu sein, während beim Herannahen des zweiten Stadiums Analeptika anzuwenden sind.

F. Walther.

---

### **Opothérapie bei Leberzirrhose.**

(E. Gyr. Rev. méd. de la Suisse rom., Juni 1908.)

Den mancherlei bereits mitgeteilten Fällen von Erfolgen der Opothérapie bei Leberzirrhose fügt Gyr einen ganz eklatanten bei: Ein Pat. mit bedeutendem Aszites — schätzungsweise 11—12 Liter — verweigerte die Punktion. Man gab ihm deshalb täglich 100—110 g rohe und gehackte Schweinsleber in warmer (35°) Schokolade mit dem Effekt, daß sich eine enorme Harnflut einstellte, namentlich bei Nacht, wobei der Aszites schnell verschwand. Von Dauer war freilich dieser Erfolg nicht, der Aszites kehrte wieder; aber Pat. weigerte sich, die bewährte Opothérapie wieder aufzunehmen; er ließ sich lieber punktieren und starb nach 4 Punktionen.

Buttersack (Berlin).

---

### **Le traitement de la polyarthrite deformante et du rhumatisme chronique.**

(Prof. Albert Bobin. Bulletin général de thérapeutique, Nr. 48—51, 1908.)

Verf. bespricht an der Hand von 3 Fällen den Rheumatismus nodosus und gibt zunächst eine Einteilung der verschiedenen Arten, etwas modifiziert nach Charcot. Darnach unterscheidet man den einfachen chronischen Rheumatismus meist im Anschluß an eine oder mehrere Attacken des akuten Gelenkrheumatismus; den fibrösen Rheumatismus Jacoud's, unter hauptsächlich Mitbeteiligung der fibrösen periartikulären Gewebe; die Nodositäten Heberdens, die jedoch mehr arthri-



tischer als rheumatischer Herkunft sind; der chronische partielle Rheumatismus mit dem Lieblingssitze im Coxofemoralgelenk, gleicher Herkunft wie der vorige; endlich der Rheumatismus nodosus, die rheumatoide Arthritis der Engländer, mit ganz allmählicher, leicht febriler oder subfebriler Entwicklung, symmetrisch die kleinen Gelenke der Hand oder des Fußes befallend, mit Deformationen, die auf Knochen- bzw. Gelenkalterationen beruhen, unter Atrophie der Nachbargewebe und der betreffenden Muskelgruppen, unter Mitbeteiligung des Magens, der meist dyspeptische Erscheinungen seiner Fermentation mit gastrischer Hyper- oder Hyposthenie darbietet. Die übrigen Organe bleiben frei, insbesondere das Herz. Hinsichtlich der Ätiologie bestehen recht diametrale Theorien, die Ernährung, Infektion, die Gicht, das Nerven- oder das Drüsensystem verantwortlich machen wollen. Zu beachten und für manche Fälle recht diskutabel ist die Annahme Poncet's der in der Polyarthrit deformans eine tuberkulöse Manifestation sieht; der Wahrheit am nächsten dürften aber die Autoren kommen, die als Ursache des Leidens eine Autointoxikation annehmen. So viel Theorien über die Ätiologie nun, so viel Behandlungsarten. Da ist zuerst das medikamentöse Rüstzeug, das nahezu den halben Arzneischatz umfaßt, das physikalische mit Bädern und Elektrizität jeder Art und auch das chirurgische (Jodoform- und Guajacolinjektionen Schuller's). Aber wer die Wahl hat, hat die Qual. Auf Grund seiner Beobachtungen hat nun Verf. folgende Gesichtspunkte bei der Behandlung aufgestellt: 1. Unterdrückung der gastrischen Störungen (ein wesentliches Moment), Erleichterung der Eiweißassimilation; 2. Vermehrung der Aktivität ihrer einzelnen Phasen, Verminderung der endogenen Toxizität; 3. Förderung hauptsächlich der mineralischen Ernährung der Knochen; 4. Anregung der nervösen Ernährung; 5. Behandlung der Anämie.

Daraus konstatiert Verf. nun 3 hauptsächliche therapeutische Etappen: die diätetische und gastrointestinale Behandlung, die Erhöhung des Stoffwechsels im Nervensystem, die Förderung der Ernährung des Knochensystems. Die 2 ersteren folgen aufeinander, die letztere geht gleichzeitig mit diesen.

Die 1. Etappe umfaßt gewissermaßen als Basis eine in der Hauptsache vegetarische Diät (Animalien: Vegetabilien 1:4) und zwar um den Reiz, den die animalische Diät ausübt, auszuschalten und die Toxinbildung auf ein Minimum zu beschränken. Leguminosen, frische Gemüse und Früchte und vorzüglich weißes Fleisch sind die Hauptbestandteile. Sorge für Stuhl, als Getränke tagsüber ziemlich reichlich Wasser, nach jeder Mahlzeit eine Tasse irgend eines heißen aromatischen Aufgusses, aller 4 Tage 2 Pillen Pancreatin. keratin. und 2 Pastillen Maltin, sonst nach jeder Mahlzeit 1 Pulver aus Natr. bicarb., Magnesiumhydroxyd aa 4,0, Sach. alb. Casc. carbon. aa 6,0 (Dos. XII), Regelung des Vorganges der gastrischen Fermentationen vervollständigen die 1. Etappe in medikamentöser Hinsicht.

Beim hyposthenischen Typ der Magenaffektionen ist die Therapie eine andere. Der Kranke nimmt warm 4mal täglich 100 g folgender Lösung: Natr. bicarbonat 8,0, Natr. phosphor. 4,0, Natr. sulfur. 2,0 zu 1000,0 Aq. Diese 1. Etappe dauert etwa 3 Wochen. Bei der 2. Etappe, der Erhöhung des Stoffwechsels im Nervensystem, kommt zunächst von den physikalischen Mitteln die Anwendung sehr feiner und oberflächlicher pointes de feu längs der Wirbelsäule in Betracht, dann die eigentlichen Nervina, die Strychninpräparate, die Hypophosphite



und die Glyzerophosphate. Strychnin wird als Tet. nuc. vomie. (6 Tropfen vor dem Essen) oder als Strychninsulfat in Lösung eßlöffelweise angewandt. Die Hypophosphite werden ebenfalls in Lösung angewandt, so daß jeder Eßlöffel Kalzium-Natrium-Kalium- und Magnesia-Hypophosphit  $\overline{aa}$  0,04, Chinin und Eisen-Hypophosphit  $\overline{aa}$  0,01, Strychnin hypophosphit 0,002, Natr. arsen. 0,001 zusammengesetzte Rharbarbertinktur 1,0 enthält. Ein Eßlöffel davon in etwas Wasser wird zur Hälfte vor, zur Hälfte nach der Mahlzeit mittags und abends gegeben. Hier ist noch das Zinkhypophosphit zu erwähnen, das wie der Phosphor selbst wirkt. Die Glyzerinphosphate wendet Verf. in 2 Formen an: einmal als tiefe tägliche subkutane Injektionen, 20 Tage hindurch, dann in Form eines Sirups: Calc. Glyceroph. 3,0, Natr. Magn. kal. Glycerophosph.  $\overline{aa}$  1,0, Ferr. glyceroph. 0,5, Tet. nuc. vomie. 0,5, Pepsin 3,0, Maltin 1,0, Extr. Kola 5,0 auf 10 Eßlöffel, also 150 g.

Die 3. Etappe der Behandlung, die gleichzeitig neben 1. und 2. läuft, bezweckt: die Erleichterung der Resorption der artikulären und periartikulären Gewebe, Exsudate und Infiltrationen, die bessere Ernährung der Knochen, woran schon in der 2. Etappe anregend gearbeitet wird, und endlich die Bekämpfung der Muskelatrophien und etwa schon bestehenden osteoartikulären Läsionen.

In medikamentöser Hinsicht kommt zunächst Arsen in Betracht und dann das große Arsenal der lokalen Medikationen. Da sind zunächst die direkten Injektionen, die Massage in Verbindung mit Schwefelbädern, die aktiven Bewegungen der erkrankten Glieder, die Elektro-, Balneo-, Thermo- und Heliotherapie als zweckmäßig zu erwähnen. Zur Linderung der schmerzhaften Krisen ist Aspirin, Pyramidon und Chinin zu empfehlen.

Die Methode bedarf großer Geduld und Sorgfalt von seiten des Arztes und des Kranken, ist aber von Erfolg gekrönt.

v. Schnizer (Danzig).

### Über periodische Fieberbewegungen mit rheumatischen Erscheinungen bei jungen Mädchen.

(Georg Riebold. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 93, S. 15.)

Das geschilderte Krankheitsbild ähnelt sehr dem akuten Gelenkrheumatismus: staffelförmig aufsteigendes, lytisch abfallendes Fieber für 4—7 Tage, Gelenkschmerzen mit Anschwellungen, Herzmuskelerkrankungen (meist ohne Endokardbeteiligung), bisweilen Pleuritis und Parotitis. Das charakteristische ist aber das Auftreten des Anfalls und eventueller Rezidive zur Zeit der Ovulation (R. nimmt an, daß auch zwischen zwei Ovulations-Menstruationsperioden sich öfter eine Ovulation ohne Menstruation einstellt). Die Erkrankung ist oft eine schwere, nicht selten zum Tode führende und tritt namentlich bei Virgines auf. In manchen Fällen scheint es sich um das mit der Ovulation erfolgende Aufflackern eines latenten toxischen Herdes (Parametritis, Pyelitis, Tuberkulose) zu handeln, in manchen fehlt jede erkennbare Ursache; die eigentliche Ätiologie ist dunkel (krankhaftes Ovarialsekret?). R. ist geneigt, eine Infektion sui generis anzunehmen und schlägt den Namen „rekurrierendes rheumatisches Ovulationsfieber“ vor.

S. Schoenborn.



## Chirurgie.

Aus der 1. chirurg. Abteilung des allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.  
Prof. Dr. Kümmell.

### Zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis.

(Dr. Kotzenberg. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 13, 1908.)

Kotzenberg berichtet ausführlich über eine neue Technik bei Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis, bei der sich überall im ganzen Abdomen eitrige Flüssigkeit befindet, bei der die Serosa der Därme deutlich peritonitische Zeichen aufweist und bei der sich größere Eiteransammlungen außer im kleinen Becken, besonders in den Räumen unter Leber und Milz vorfinden. Das Verfahren folgt den von Rehn und Nötzel angegebenen Prinzipien:

Besteht Verdacht auf Perforation des Appendix, so wird ein Längsschnitt am äußeren Rektus oder durch denselben gelegt, nach Eröffnung des Peritoneums — um eventuell eine Verschleppung der Infektion nach der vielleicht noch freien Bauchhöhle zu verhüten — die Bauchhöhle nach oben nach der Medianlinie und nach dem kleinen Becken durch Kompressen verstopft. Am Wurmfortsatz wird aller vorhandener Eiter mit Tupfern aufgenommen, der Appendix reseziert und das ganze Wundbett mit Kochsalzlösung (0,9% bei einer Temperatur von 37—39° Celsius) ausgespült und die Spülflüssigkeit sofort mit Tupfern aufgenommen. Zum Schluß folgt eine Ausspülung der ganzen Bauchhöhle — unter Vermeidung einer Eventeration — namentlich des kleinen Beckens und der beiden Hypochondrien, bis die Flüssigkeit klar abfließt. Dann Schluß der Wunde durch Etagennähte mit dickem Katgut bis auf eine Öffnung im unteren Wundwinkel für das Drainrohr. Als Drainrohre werden die von Dreesmann angegebenen Glasdrains (Glasröhren von verschiedener Lichtung und Länge mit leicht konvexem Boden, Löchern zum Festnähen an der offenen Seite und höchstens 1 mm weiten Öffnungen am Boden und den Seitenwänden) von 2—2½ cm Lichtungsdurchmesser benutzt, die, ohne daß die von der Spülung zurückgebliebene Flüssigkeit aufgetupft wird, in das kleine Becken eingeführt und mit Vioformgaze fest ausgestopft werden. Wichtig ist die Nachbehandlung der operierten Patienten. Um die Saugwirkung der Dreesmann'schen Tampondrainage ausgiebig zu erreichen, d. h. damit die Sekrete in die tiefste Stelle, das kleine Becken, gelangen, wird das Kopfbende des Bettes durch Holzklötze so gehoben, daß die Neigung des Bettes etwa 20° beträgt. Die Tampondrainage bleibt 3—4 Tage liegen, indem die Gaze in den Glasdrains mehrmals täglich erneuert wird. Zur Erhöhung der Saugwirkung wird zugleich am Tage nach der Operation die trockene Gaze über der Operationswunde durch eine feuchte Gaze, über die eine Lage trockener Gaze bzw. Holzwoollwatte kommt, ersetzt. Auf Wiederherstellung der Funktionen des Darmes ist bald zu achten, eventuell 10 ccm Glyzerin durch Darmrohr oder 4mal 5 mg Strychnin. nitr. innerhalb 24 Stunden.

Unter den 21 bisher so behandelten Fällen von diffuser eitriger Peritonitis, deren Krankengeschichte kurz mitgeteilt wird, kamen nur 2 Todesfälle vor, d. h. 9%, während bis dahin bei offener Behandlungsmethode in den letzten 3 Jahren die Mortalität 50% betragen hatte.

Carl Grünbaum (Berlin).



## Über die Behandlung des Karzinoms mittelst Fulguration durch Dr. de Keating Hart.

(G. Leopold, Dresden. Zentralbl. für Gyn., Nr. 27, 1908.)

Verf. berichtet über die Eindrücke der Fulgurationsbehandlung bei einem mehrtägigen Besuch de Keating Hart's. Sie beziehen sich auf 12 Kranke. Selbst nach den ausführlichen Demonstrationen und Erörterungen auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß wird man die Mitteilungen mit Interesse verfolgen.

L. spricht der Methode bis jetzt nicht gesehene Erfolge für einzelne vorgeschrittene Krebsfälle zu, die natürlich auch nach de Keating Hart's Anschauungen nur als Besserungen, nicht als Heilungen aufzufassen sind; aber selbst die wiederauftretenden Rezidive sind einer weiteren erfolgversprechenden methodischen Fulgurationsbehandlung zugänglich. So werden z. B. disseminierte Knoten rezidivierender Mammakarzinome 5—10 Minuten fulguriert. Nach Ausschneidung des Knotens wird die Wunde 20—30 Minuten lang von neuem fulguriert und dann primär geschlossen oder offen behandelt.

Die Methode, welche auch für gynäkologische Fälle hochbedeutsam erscheint — Verf. berichtet allerdings nur über eine Patientin mit vorgeschrittenem Karzinom der Gebärmutter, bei der  $\frac{1}{2}$  Jahr nach Entfernung des Uterus nur noch eine schmerzlose fibröse Narbe im linken Scheidengewölbe nachweisbar war — ist vorzüglich ausgearbeitet. Wer sie übt und Erfolge sehen will, soll sich genau an den Apparat und die Methodik de Keating Hart's halten. F. Kayser (Köln).

## Untersuchungen über die Einwirkung reinen Sauerstoffs auf Wunden und Infektionen.

(L. Burckhardt, Würzburg. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 93, H. 2, S. 182.)

Trotz der in der Literatur sich findenden Angaben über die günstige Beeinflussung von Wunden durch Sauerstoff hat die Sauerstofftherapie wenig Anwendung in der Chirurgie gewonnen. Verf. hat versucht, diese Behandlungsart durch experimentelle Studien auf feste Basis zu stellen.

Er fand bei seinen Versuchen, daß Zufuhr von reinem Sauerstoff eine starke arterielle Hyperämie mit konsekutiver rascherer Granulationsbildung herbeiführte. Fakultativ aerobe Bakterien blieben bei Züchtung in reinem konzentrierten Sauerstoff in ihrem Wachstum zurück; eine Abtötung erfolge jedoch nie. Zufuhr von reinem Sauerstoff in den kranken Tierkörper beeinflusste die Bakterien am Infektionsherd nicht in nachweisbarer Art; bei einer Allgemeininfektion ist ein schädigender Einfluß der Bakterien selbst bei Überschwemmung des Versuchstieres nicht zu beobachten.

Am Peritoneum ruft die Applikation reinen Sauerstoffs eine leicht entzündliche Reizung mit reichlicher Hyperleukozytose hervor.

Aussichtsreicher erscheint nach den experimentellen Erfahrungen die Anwendung von Ozon bei Infektionen, welche allerdings vorläufig wegen der schwierigen Beschaffung des Gases in hinreichender Konzentration praktisch kaum durchgeführt werden kann.

F. Kayser (Köln).



### Beiträge zur Morphinum-Skopolaminnarkose.

(Dr. B. Korff. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 29, 1908.)

Wenn auch die Ansichten über die von Korff vor 6 Jahren angegebene Narkose noch differieren, so scheint doch die Zahl derjenigen, welche für die Morphinumskopolaminnarkose eintreten, sich ständig zu vergrößern. Namentlich dem aufgeregten Patienten bleiben die Vorbereitungen zur Operation, der bewußte Transport ins Operationszimmer, das Erstickungsgefühl nach den ersten Tropfen Chloroform oder Äther, das Erbrechen und der Katzenjammer nach reiner Chloroformnarkose erspart, da sie, mitunter bis zum späten Abend, schlafen oder hindämmern. Patienten, welche wiederholte Operationen durchmachen mußten, waren im Lobe der Narkose einig. Auf Grund der Beobachtungen an 400 Fällen empfiehlt Korff die Anwendung in folgender Form:

Skopolamin 0,0004, Morphinum 0,01 wird  $2\frac{1}{2}$ —3 Stunden vor der Operation eingespritzt. Dieselbe Menge nach einer Stunde und die gleiche Menge abermals nach einer Stunde, so daß im ganzen Skopolamin 0,0012, Morphinum 0,03 verwandt werden. Bei älteren oder sehr ruhigen Patienten kann eventuell die dritte Einspritzung fortgelassen werden. Korff rät zur Anwendung von Skopolamin-Riedel in sterilisierten Tuben, welche einmal in der Praxis leichter und bequemer anwendbar sind, dann auch viele Monate haltbar und unverändert befunden wurden. Bei den maschinell hergestellten Tabletten fehlt die exakte Dosierung, sie müssen erst gelöst und sterilisiert werden. Beim Sterilisieren im Reagenzglase kann nicht nur keine exakte Sterilität erzielt werden, sondern es können auch bei der Empfindlichkeit des Skopolamin leicht Zersetzungen des Präparates vorkommen.

Für diejenigen, welche zum ersten Male eine Skopolaminnarkose vornehmen, ist es ratsam, die halbe Narkose ( $\frac{1}{4}$  des 2 ccm Ampulleninhaltes 2mal mit einer Stunde Pause) anzuwenden und den Mangel durch mehr Chloroform oder Äther zu ergänzen. Carl Grünbaum (Berlin).

---

### Die Anästhesie-Gefahr (Narkose-Spezialisten).

(Die Herausgeber in the St. Paul med. journ., S. 409, Juli 1908.)

Daß die Anästhesierung oft sorglos vorgenommen wird, ist kein Zweifel, auch wird oft darin gefehlt, daß dem, dem sie übertragen ist, erlaubt wird, der Operation zuzusehen, wenn der Kranke bewußtlos geworden, anstatt daß er seine ganze Aufmerksamkeit nur dem Anästhesierten zuwendet. Ob Äther oder Chloroform, kommt dabei für das Leben des Kranken weniger in Betracht als die Individualität desjenigen, der das Anästhetikum reicht. Theorie und Praxis der Betäubung sollten daher mehr als bisher im medizinischen Unterricht berücksichtigt und in den großen Kliniken und Krankenhäusern Spezialisten angestellt werden, die einzig und allein alle Narkosen ausführen. Daß dies keine Utopie, vielmehr eine Sache ist, in der noch viel Platz ist für die, welche sich ihr widmen, geht daraus hervor, daß in einigen größeren Städten Amerikas bereits solche Narkosespezialisten existieren, die keinen Mangel an Beschäftigung und ihr gutes Auskommen haben. Die Prosperität einer solchen Spezialität liegt hauptsächlich in den Händen der Chirurgen, welche sie verlangen und auch ihre Privatpatienten dazu erziehen müssen, daß sie sich nur von einem Spezialisten narkotisieren lassen.

Peltzer.



### **Jothion als Hautdesinfiziens bei Operationen.**

(K. Witthauer, Halle. Zentralbl. für Gyn., Nr. 31, 1908.)

Verf. hat das Jothion, einen von den Elberfelder Farbenfabriken hergestellten 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Jod enthaltenden Jodwasserstoffester, in 12<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iger spirituöser Lösung zur Desinfektion der Bauchdecken und der äußeren Genitalien verwendet. Er glaubt klinisch sich von einer günstigen Wirkung des Mittels überzeugt zu haben. Da der Applikation des Jothions jedoch stets eine Desinfektion nach Fürbringer vorausgeschickt war und vergleichende bakteriologische Untersuchungen nicht vorgenommen sind, können die Mitteilungen keine besondere Bedeutung beanspruchen.

F. Kayser (Köln).

### **Medikamentöse Therapie.**

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.

#### **Über die Verwendung des Arsacetins (Ehrlich) bei der Syphilisbehandlung.**

(Prof. Alb. Neißer. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Die Arsenpräparate gehören gleich dem Quecksilber zu den wahren Heilmitteln der Syphilis. Wie außer Neißer auch Uhlenhut, Metschnikoff u. a. im Tierexperiment gefunden haben, vermögen sie das Syphilisgift ohne Schädigung des Körpers zu töten. Das acidum arsenikosum und das cacodylsaure Natron waren nicht verwendbar. Dagegen war das Atoxyl wenigstens bei Tieren fast immer unschädlich und hatte sicher eine präventive Wirkung, dagegen machte sich bei der Heilwirkung ein ziemlich langsamer Verlauf geltend. Die für den Menschen sicher bestehende Gefährlichkeit (Opticustrophie) hat ihren Grund vielleicht in der deutschen Fabrikation, da die Franzosen nichts davon zu berichten wissen.

Es wird nun von Ehrlich ein neues Atoxylpräparat, das Arsacetin empfohlen, das chemisch azetylparamidophenylarsinsaures Natron heißt. Es ist im Gegensatz zum Atoxyl außerordentlich beständig gegen höhere Temperaturen. Neißer konstatiert, daß es bei weitem nicht so giftig ist, daß seine Heilwirkung mindestens die gleiche ist und daß es sich auch bei längerem Aufbewahren nicht zersetzt. Zur Bekämpfung der Symptome ist es ähnlich dem Atoxyl nicht so geeignet wie das Quecksilber. Neißer hält es aber für unrichtig, die Wirkung eines Syphilisheilmittels nach seiner symptomatisch heilenden Eigenschaft zu beurteilen, zumal wie hier die gifttötende Eigenschaft im Tierversuch nachgewiesen ist. Natürlich soll das Präparat nicht das Quecksilber verdrängen. Sehr zweckmäßig hat er eine Kombination beider Mittel gefunden. Die Nebenwirkungen des Arsacetins bestehen in vorübergehender hauptsächlich bei Frauen auftretender Schmerzhaftigkeit des Magens und Darms, die am besten durch Darreichung von Magnesia usta kurz vor und 5 Std. nach der Injektion bekämpft wird, sowie in rasch vorübergehenden Temperatursteigerungen; dagegen konnte er schwerere Schädigungen nicht beobachten. Immerhin rät er anfangs nur kleine Dosen (5—10 cg) und auch diese nur Patienten, die keine parenchymatösen Organstörungen aufweisen, zu geben. Bei Nephritikern empfiehlt es sich nach genau festgestelltem Status durch kleine Dosen die Verträglichkeit des Präparates zu ermitteln. Stellen sich bei Tabikern, Paralytikern und Neurasthenikern Schwindelanfälle und Verschlechterungen ein, so bricht er die Behandlung ab, wobei er allerdings



bemerkt, daß die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß Verschlimmerungen gerade auf eine Wirkung des Mittels auf den Krankheitsherd hinweisen.

Zur Kur verwendet Neißer eine 10- oder 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Lösung und injiziert höchstens 10 Wochen lang, jede Woche an zwei aufeinander folgenden Tagen je 0,6 (später auch 0,75) Arsacetin, demnach im ganzen 12—14 g. Gewöhnlich wandte er gleichzeitig eine Quecksilberkur an. Auch innerlich kann das Arsacetin gegeben werden und zwar 0,12 pro die. Genauere Erfahrungen fehlen aber darüber noch.

Endlich erwähnt er noch die Kombination von Atoxylpräparaten mit Arsensäure und arseniger Säure. Wenn auch durch Kulturversuche festgestellt ist, daß verschiedene Präparate auch verschiedene therapeutische Wirksamkeit entfalten können und daß das Tierexperiment gute Erfolge gezeitigt hat, so ist es doch sehr fraglich, ob man dies auch auf die Therapie des Menschen übertragen kann, zumal wenn man bedenkt, daß die im unreinen Atoxyl enthaltene Arsensäure es ist, die die schädlichen Nebenwirkungen hervorruft.

Zum Schluß betont Neißer, daß wir, trotzdem beim kranken Menschen vorläufig nur die Beeinflussung von Symptomen, nicht aber die wirkliche Vernichtung der Krankheit zu konstatieren ist, doch an letzterer Möglichkeit nicht zu zweifeln brauchen und daß wir deshalb diese Möglichkeit durch Verwendung auch neuerer Mittel neben dem erprobten Quecksilber ausnützen müssen.

F. Walther.

### Neuere Literatur über Diuretin.

Prof. F. Blumenthal tritt in einem Aufsatz über Herzmittel in der Med Klinik 1908, Nr. 11, für die Verwendung des Originalpräparates Diuretin (Knoll) im Gegensatze zu den auf dem Markte befindlichen Ersatzprodukten ein, welche nach seinen Erfahrungen einen verschiedenen Gehalt an Theobromin aufweisen, daher sei das genau dosierte Diuretin (Knoll) mit 48<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Theobromin vorzuziehen. Dosierung 1 g pro dosi, 5 g pro die. Am besten in Verbindung mit anderen Herzmitteln, insbesondere mit Digitalis.

Über Diuretin (Knoll) liegen aus der neuesten Zeit eine ganze Reihe weiterer klinischer Berichte vor, von denen einige kurz referiert seien.

#### Zur Pharmakologie des Diuretins.

Dr. Haynes (Pharmakolog. Institut d. Universität Cambridge, Engl.) empfiehlt das Diuretin zur Kombination mit Digitalis, um die periphere Gefäßverengung, die durch die Herztonika hervorgerufen wird, auszuschalten. Es hat sich gezeigt, daß bei Durchblutung eines isolierten Kaninchenherzens mit Ringer-Locke'scher Flüssigkeit unter Zusatz von Diuretin eine bedeutende Erweiterung der Koronargefäße hervorgerufen wird. Durch Diuretin wird ferner die Herzaktion vermehrt, der Blutdruck wird nicht wesentlich beeinflusst. Die erhöhte Diurese ist stets das Sekundäre, während die intensivere Durchblutung der Nieren das Primäre ist. (Fol. Therap. Nr. 4, Okt. 1907.)

Dr. Bock (Pharmakolog, Institut d. Universität Kopenhagen, Dänemark) fand, daß durch die Diuretindiurese bei Kaninchen eine bedeutende Vermehrung der Phosphorsäureausscheidung hervorgerufen wird. Diese Vermehrung erscheint schon dann, wenn die Diurese



erst in geringem Grade zugenommen hat. Der Verfasser kommt auf Grund seiner Versuche zu dem Urteil, daß die Ansicht Löwi's, die Phosphorsäure befinde sich normalerweise im Blute nicht in echter Lösung, sondern in kolloider Bindung, nicht zutreffend sei. (Archiv. f. exp. Pathol. u. Pharm. 3./4. Heft 1907.)

#### Diuretin bei Nephritis und Albuminurie.

Prof. Dr. Strauß (Privatdozent d. Friedrich-Wilhelm-Universität, Berlin) behandelt die Chlorentziehung bei Morbus Brightii und kommt zu dem Schluß, daß neben einer kochsalzarmen Diät das Diuretin sich am besten zur Behandlung erwiesen habe. Das Mittel sei sogar für solche Fälle anwendbar, in denen das Nierenparenchym geschädigt ist, der Angriffspunkt des Diuretins nicht in den Nierenepithelien zu suchen sei, sondern in den Nierengefäßen. (Folia Therap. Nr. 4, Okt. 1907.)

Dr. Karl v. Stojskal (Privatdozent d. Wiener Universität) gibt an, daß bei Nephritis die Eiweißmenge unter Einwirkung von Diuretin bedeutend herabgesetzt wird, eine Tatsache, die wahrscheinlich auf die erhöhte Sauerstoffzufuhr zurückzuführen ist, da bekanntlich u. a. die Albuminurie, Strychninvergiftung und Bleikolik auf Verlangsamung der Blutzirkulation infolge spastischer Stauung der Nierengefäße zurückgeführt wird. (Österr. Ärzteztg. Nr. 20, Oktober 1907.)

Dr. Alfr. Martinet-Paris redet der Kombination salzarmer Diät und zeitweiser diuretischer Medikamentation in der Behandlung der Bright'schen Krankheit das Wort. Digitalis, Koffein und Diuretin heben nicht nur die Diurese an sich, sondern ganz besonders die Ausscheidung der Chloride. Die theoretischen Bedenken einzelner Autoren (die direkten Diuretika möchten das Nierenepithel reizen und die ursprüngliche Läsion verschlimmern) haben keine Berechtigung, denn die klinische Beobachtung verzeichnet keine Fälle nachweislicher Schädigung eines chronischen Nephritikers durch rationelle Verwendung jener Drogen. Martinet empfiehlt die Verabreichung in Form bewährter Kombinationen, wie

R. Solutio digitalini crystallis. . . . .	1:1000. gttL
Diuretini (Knoll) . . . . .	4,0
Aquae menth. pip. . . . .	40,0
Aquae destill. . . . .	ad 120,0

M. D.S. 2 Tage hintereinander zu nehmen, am ersten und zweiten 3, am dritten 2 Eßlöffel.

(Presse méd., Dezember 1907.)

#### Diuretin bei Stenokardie.

Prof. Karl v. Noorden (Vorstand d. I. med. Klinik der Universität Wien) berichtet in Nr. 1 der Mediz. Klinik 1908 über die vorzügliche Wirkung des Diuretins bei Stenokardie:

„Man verwendet gewöhnlich das Diuretin dreimal täglich 0,3 bis 0,6 g, größere Mengen sind unnötig, ja wie mir scheint, meist weniger wirksam. Das Diuretin und die ihm nahestehenden Verbindungen üben auf gewisse Gefäßgebiete einen deutlich vasodilatatorischen Einfluß aus, leicht nachzuweisen ist dies für die Nieren, es ist wahrscheinlich, daß auch die kleinen Gefäße des Herzens in ähnlicher Weise beeinflußt werden und daß auf dieser Herabsetzung der Stromwiderstände und auf besserer Durchblutung der



Heileffekt des Diuretins bei Stenokardie beruht, er tritt oft schon nach 2—3 Tagen der Anwendung hervor, und zwar mit solcher Entschiedenheit, daß die Diuretinerfolge bei Stenokardie mit zu den glänzendsten und überraschendsten Erfolgen gehören, deren die arzneiliche Therapie fähig ist. Man soll das Diuretin mindestens 2—3 Wochen lang fortsetzen, aber auch längerer Anwendung steht nichts im Wege, wenn sie sich nötig erweist. Der Magen verträgt die kleinen Mengen fast ausnahmslos gut. Nachteile längerer Darreichung sah ich nie.

#### Diuretin bei Arteriosklerose.

Dr. Felix Perutz, München, empfiehlt das Diuretin bei abdominaler Arteriosklerose, die sich in heftigen anfallweisen Schmerzen von kolikartigem Charakter äußert, bestens. Es ist nach den Angaben sämtlicher Autoren, die über diesen Krankheitszustand Erfahrungen besitzen, beinahe als Spezifikum zu bezeichnen und gestattet der prompte Effekt nach seiner Darreichung bei unklaren Schmerzattacken im Bauche, die richtige Diagnose zu stellen. (München Med. Wochenschrift 1907, Nr. 22 und 23.)

Dr. Oskar Burwinkel (leit. Arzt d. städt. Krankenhauses, Bad Neuheim). Ein ganz außerordentlich wirksames Medikament gegen anginöse und asthmatische Beschwerden besitzen wir im Diuretin. (Ärztl. Rundschau 1908, Nr. 13.)

Ferner empfiehlt Sanitätsrat Cholewa, Bad Nauheim, das Diuretin gegen Hörstörungen (Ohrenklingen usw.) die auf Überdruck in der Hörsphäre beruhen.

Neumann.

### Klinische Erfahrungen mit der intravenösen Strophantintherapie.

(Lust. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 92, S. 282.)

Die unter Weintraud's Leitung angestellten Beobachtungen ergaben Folgendes (ich zitiere die wichtigsten Schlußfolgerungen):

Jede schwere akute Herzinsuffizienz, die einer Digitalisbehandlung überhaupt noch zugänglich, kann durch einmalige Strophantininjektion in wenigen Minuten günstig beeinflußt werden; die günstige Wirkung wird, außer subjektiv, auch erkannt durch Wachsen von Pulsamplitude und Diurese (meist), Abnahme der Pulsfrequenz. Die wirksame Dosis beträgt  $\frac{1}{2}$  — 1 mg (=  $\frac{1}{2}$  — 1 ccm der wässerigen Lösung). Die eingetretene Wirkung kann durch (bei größeren Injektionen nicht häufiger als alle 24 Stunden erfolgende) weitere Strophantininjektionen oder Digitalis aufrecht erhalten werden. Herzschwäche bei Pneumonie scheint bisher zur Behandlung ungeeignet. S. Schoenborn.

### Sind Gallensteine in Galle löslich und läßt sich die Lösungsfähigkeit der Galle durch Medikamente (Chologen) steigern?

(Prof. Löwy u. R. Glaser. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 12, 1908.)

Beide Fragen werden bejaht auf Grund von Versuchen an Hunden und mit menschlicher Galle; in dem Sinne, daß die Galle je nach ihrer Beschaffenheit das Gewicht hineingelegter Gallensteine vermehrt oder vermindert, und daß die Kombination von Chologen I und II das Lösungsvermögen der Galle erhöht. Die Verf. schließen daraus, daß Chologen in unkomplizierten Fällen geeignet sei, die Vergrößerung und Neubildung von Steinen zu verhindern und eine allmähliche Verkleinerung derselben zu erreichen.

F. von den Velden.



Sabrazis und Mercandier haben den Wein auf seine bakterizide Wirkung hin untersucht und gefunden, daß dieselbe je nach der Natur und der Säure des Weines verschieden ist. Im gewöhnlichen Rotwein lebt der Bazillus Eberth 2 Stunden; ist er halb mit Wasser vermischt 4 Stunden. Im Weißwein von Cérous wird er in 20, im Burgunder in 30 Minuten getötet, im Weine von Champagne in 10 Minuten. Im allgemeinen ist der Weißwein aktiver als der Rotwein, der Säure wegen. Er vernichtet auch den Bazillus in dem ihm beigemischtem Wasser, so daß es ein vorzügliches Mittel ist, verdächtiges Wasser zu reinigen, wenn man einfach Wein zusetzt. Die Verf. halten auch in dringenden Fällen, wo Antiseptika fehlen, Wein in Flaschen für den besten Ersatz dafür. (Les nouveaux remèdes, Nr. 12, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Dr. Galaud-Cambrai erprobte bei Verbrennungen in den Glas- und Zuckerfabriken und Bergwerken des Bezirks Douai folgenden Balsam: Acid. phenyl. XXV gtt., neutrales pulverisiertes Dextrin 125,0, Tinct. Aloe 65,0, Spir. camphor. 30,0, Plumb. acet. 3,0, Tannin 1,0, Aq. laurocerasi 150,0. Man trägt es 2—3 mal mit dem Pinsel auf den ganzen verbrannten Körperstellen auf. Es nimmt ganz besonders den Schmerz, gibt den Verletzten ein Gefühl der Frische und ersetzt gewissermaßen die Epidermis. (Les nouveaux remèdes, Nr. 12, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

### Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Kollargolklysmen.

(Kurt Witthauer. Med. Klinik, Nr. 42, 1907.)

Witthauer bekennt sich als warmen Anhänger des Kollargols, dessen gute Wirkungen er bei der puerperalen Pyämie zu beobachten vielfach Gelegenheit hatte, und hat nun, angeregt durch Erfahrungen anderer Autoren, auch bei Gelenkrheumatismus das Kollargol angewandt und sich zu diesem Zwecke gerade die Fälle herausgesucht, die bis dahin der Salizyltherapie hartnäckig Trotz geboten hatten. Die Anwendung des Kollargols geschah in Form von Klysmen und zwar wurden nach Applikation eines Reinigungseinlaufes meist 100—200 g einer Kollargollösung 2:1000 rektal 1—2 mal täglich injiziert, in schwereren Fällen wurde auch wohl eine Lösung von 3:1000 angewandt, bis 0,5 g Kollargol pro Dosis. Die Behandlung wurde ohne Schaden für die Kranken nötigenfalls 2—3 Wochen fortgesetzt; wurde über Brennen bei den Einläufen geklagt, so wurden einige Tropfen Opiumtinktur zugesetzt. Die Erfolge waren, wie die auszugsweise mitgeteilten Krankengeschichten von 13 (von insgesamt 21) Fällen von Gelenkrheumatismus ergaben, sehr günstige, so günstige, daß der Verfasser dieser Therapie sogar diagnostischen Wert zuspricht, insofern nur in den Fällen der Erfolg ausblieb, die entweder Mischinfektionen darstellten, oder in denen Gicht die Ursache der Gelenkaffektionen waren. In je zwei Fällen von unklarer Ätiologie bzw. von Mischinfektionen (mit Pyämie?) und von gonorrhoeischen Gelenkerkrankungen, über die anfangsweise berichtet wird, bewährte sich die Behandlung mit Kollargoleinläufen nicht besonders.

R. Stüve (Osnabrück).



### Zur medikamentösen Behandlung chronischer Dünndarmkatarrhe.

(Max Pickardt. Med. Klinik, Nr. 33, 1907.)

In der Behandlung von chronischen Dünndarmkatarrhen hat sich Pickardt ein neues Wismutpräparat, das von der Firma von Heyden in Radebeul in den Handel gebrachte Bismuthum bitannicum, gut bewährt. Es hat einen schwach adstringierenden Geschmack; es wird am besten nach dem Essen genommen in Oblaten oder während des Essens ohne Oblaten. Die Einzeldosierung für den Erwachsenen bewegte sich zwischen 0,3 und 0,6 g, die Tagesdosen betragen das dreibis fünffache hiervon. Das Mittel ist angesichts der Chronizität der Erkrankung mindestens auf die Dauer von einem Monat zu gebrauchen. Sein Urteil über das Mittel faßt Pickardt dahin zusammen, daß das Bism. bit. ein Mittel darstellt, welches den Patienten gar nicht belästigt, durchaus wirksam bei chronischen Enteritiden die Hauptsymptome auf lange Zeit zur Latenz bringt, wenn es genügend lange gegeben wird. Auch der Meteorismus wurde mehrfach in Fällen beseitigt, in denen Kohle usw. versagt hatten. Das Bism. bit. hat Pickardt, wie er sagt, dasselbe geleistet, wie die seit Jahren von ihm vor vielen Präparaten bevorzugte Bismutose, ist dabei aber wesentlich billiger als letztere. (1 kg Bismutose kostet 40 Mk., 1 kg Bism. bitann. nur 16 Mk.) Es ist im Gebrauch, da es messerspitzenweise genommen wird — es kann ad scatul. verschrieben werden — und seine Einzeldosen den vierten bis fünften Teil derjenigen der Bismutose betragen, 12—15mal billiger als im Gebrauch als diese. R. Stüve (Osnabrück).

### Bromural in seiner Anwendung zur Bekämpfung der Seekrankheit.

(E. Perrenon. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 2, 1908.)

Das Bromural wurde während verschiedener Seefahrten mit zum Teil sehr stürmischem Wetter angewandt, und in einer Reihe von Fällen zeigten sich die besten Erfolge. Dabei trat nun nicht nur die ausgezeichnete Schlafwirkung zutage, sondern es war vor allem bei nervösen überarbeiteten Personen eine äußerst günstige Wirkung bezügl. des Auftretens der Seekrankheit zu konstatieren, besonders wenn das Mittel prophylaktisch sogleich nach Beginn der Reise angewendet wurde. Bei offenkundig zur Seekrankheit neigenden Reisenden wurden sogleich nach der ersten großen Mahlzeit Dosen von 0,3—0,6 g, je nach der Konstitution, gegeben. Die Dosis wurde am ersten Abend vor dem Schlafengehen wiederholt und die Behandlung am zweiten und nötigenfalls auch am dritten Tage fortgesetzt.

Es wurde von den betreffenden Personen als große Annehmlichkeit empfunden, sogleich in der ersten Nacht ruhig und ausgiebig schlafen zu können. Am nächsten Morgen stellte sich auch der gewünschte Appetit ein. Wurde die Behandlung in der angegebenen Weise von Anfang an durchgeführt, so blieb in vielen Fällen jeglicher Brechreiz aus.

Bei Kopfschmerzen war die Wirkung mitunter frappant, es trat gewöhnlich nach Dosen von 0,6—0,9 g ein wohltuender ruhiger Schlaf ein und nachher lebhafter Appetit.

Begann die Anwendung erst einige Tage nach der Abfahrt, also nachdem sich die Symptome der Seekrankheit schon geltend gemacht hatten, so mußten naturgemäß größere Dosen während längerer Zeiträume gegeben werden, es gelang jedoch auch hier in Verbindung mit geeigneter Diät, die Beschwerden wenigstens bedeutend zu mildern bzw. abzukürzen.



## Bücherschau.

**Zur Ernährungslehre.** Von Sanitätsrat Dr. Stille. München, Verlag der Ärtzl. Rundschau (O. Gmelin), 1908. 28 S. 75 Pf.

Mehrfach hat der Ref. in seinen Arbeiten ausgeführt, wie die eine Epoche beherrschenden Ideen gewissermaßen in der Luft liegen. Als ein äußerst erfreuliches Zeichen einer neuen Aera, in der lange Zeit nur zu sehr in Abhängigkeit von Laboratoriumsversuchen gekommenen Auffassung des organischen Betriebes ist es daher zu betrachten, daß Stille, der offenbar mit den einschlägigen Forschungen des leider zu früh dahingeshiedenen großen Reformators Ottomar Rosenbach\*) nicht bekannt geworden ist, und allein auf Grund selbständigen Nachdenkens zu Zweifeln über die Richtigkeit der von Voit aufgestellten Ernährungsprinzipien gelangt ist. Auch Stille glaubt die auf Grund der Voit'schen Lehre allgemein akzeptierten Zahlen für Eiweiß, Zucker und Kohlenhydrate keineswegs als bindende Norm ansehen zu dürfen. Damit ist es nicht gesagt, daß Derjenige, der diesen Zahlen einen praktischen Wert für die Einschätzung des Nahrungsbedürfnisses beim gesunden und kranken Menschen abspricht, nun die Bedeutung der Voit'schen Arbeiten für die Entwicklung der physiologischen Forschung unterschätzen müßte.

Eschle.

\*) Vgl. O. Rosenbach: Die Krankheit des Herzens und ihre Behandlung. Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien, 1893—1897, p. 580—590 u. 961—980.

**Die seelische Entwicklung des Kindes** nebst kurzer Charakteristik der Psychologie des reiferen Alters von Prof. Dr. J. A. Sikorsky (Kiew). Mit 16 Abbildungen. 2. Auflage. Verlag Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1908. 159 S. M. 3,60.

Die praktische Psychologie betätigt sich seit einem Dezennium vorwiegend in der experimentellen Erforschung der Erscheinungen auf dem Wege des Laboratoriumversuches. Hat man gegen eine unbegrenzte Verallgemeinerung dieser Methode wegen der Schwierigkeit einwandsfreier Schlußfolgerungen mit Recht Einsprache erhoben, so ist es doch zweifellos, daß wir derartigen Versuchen doch auch recht wesentliche Aufklärungen in einer der wichtigsten Fragen der Psychologie, nämlich der über die Abwechslung der Assoziationen und das Wesen der Merkfähigkeit verdanken. Diese Arbeiten sind zum Teil an Schulkindern ausgeführt worden und es ist ganz natürlich, daß der russische Psychiater, der auch die Stelle eines Direktors des Froebel'schen Instituts in Kiew bekleidet, häufig auf diese Methode zurückgreift, nicht nur um den nicht psychologisch vorgebildeten Leser die Grundtatsache und dem für Eltern, Erzieher, ja für jeden gebildeten Menschen so wichtigen Gebiete zu veranschaulichen, sondern auch um für den Psychologen vom Fach die aufgeführten zum Teil neuen Tatsachen durch eingehendere Schilderung der Beobachtungsweise wissenschaftlich zu begründen. Mit besonderem Interesse wird jeder Leser mit dem Verfasser den Parallelen zwischen der schablonenhaft funktionierenden Tierseele und der reichen vielseitigen Seele des Kindes und nicht minder wie in die vergleichsweise herangezogenen Grundtatsachen der Zoopsychologie sich in die weitere Entwicklung der Kindesseele vertiefen, wie sie ganz allmählig in den Rahmen einer vollwertigen, reifen, geistigen Individualität hineinwächst.

Eschle.

## Hochschulnachrichten.

Berlin. P.-D. Dr. Abelsdorff wurde zum Professor ernannt. Dr. Blaschko erhielt den Titel Professor. Dem Leiter der mechano-therapeutischen Anstalt der Universität, Sanitätsrat Dr. Schütz, wurde der Titel Professor verliehen. Köln. Oberstabsarzt Dr. Rudolf Gräßner erhielt den Titel Professor.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**  
in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**  
in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 34.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**10. Dezbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der Milchhygienischen Untersuchungsstelle  
des Rates der Stadt Leipzig.

### Über Milchschnitz und seine Bekämpfung.

Von Doz. Dr. Seiffert, Leipzig.

(Vortrag in der Gesellschaft für Kinderheilkunde, gehalten auf der Versammlung  
Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln, am 24. September 1908.)

(Mit 2 Tafeln.)

#### I.

Meine Herren! Das Problem der sog. aseptischen Milchversorgung ist ein technisches einer- und ein wirtschaftliches andererseits, und von den Anforderungen, die man an den Zustand der Milch, welcher durch den zum Schlagwort gewordenen Ausdruck „aseptisch“ gekennzeichnet werden soll, stellt, hängen einerseits die technischen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten für den Milchproduzenten, andererseits die wirtschaftlichen Ausgaben der Konsumenten, welche auf ein solches mit besonderer Sorgfalt gewonnenes Produkt angewiesen sind, ab. Der Produzent muß natürlich für den Mehraufwand an Arbeit und Sorgfalt eine Entschädigung verlangen, und es ist verständlich, daß er nur durch eine Gegenleistung des Konsumenten dazu angeregt werden kann, durch Änderung und Vervollkommnung seines Betriebes den Anforderungen der neuzeitlichen Hygiene Folge zu leisten. Demgegenüber hat der weitaus größte Teil der Milchkonsumenten ein erhebliches, ja vitales Interesse daran, daß die dem Produzenten zuzubilligenden Mehrkosten ein erträgliches Maß nicht übersteigen. Dieses zunächst rein privatwirtschaftliche Interesse gewinnt an Umfang und rückt unter die Beleuchtung der öffentlichen Gesundheits- und Wohlfahrtspflege, je mehr die Bestrebungen der Säuglingsfürsorge an Ausbreitung und öffentlicher Anteilnahme gewinnen. Unsere Gesellschaft hat bekanntermaßen auf ihrer vorjährigen Tagung durch die umfangreichen und verdienstvollen Referate der Herren Trumpp und Salge (1) eine zusammenfassende und so eindringliche Darstellung der gesamten Frage erhalten, wie sie wohl bisher noch durch keine der sonst noch bestehenden Vereinigungen zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege geliefert worden ist. Bei der an diese Referate anschließenden Diskussion konnte ich Ihnen damals ganz kurz berichten, daß auch bei uns in Leipzig im vorigen Jahre die Säuglingsfürsorge ein lebhafteres Interesse der städtischen



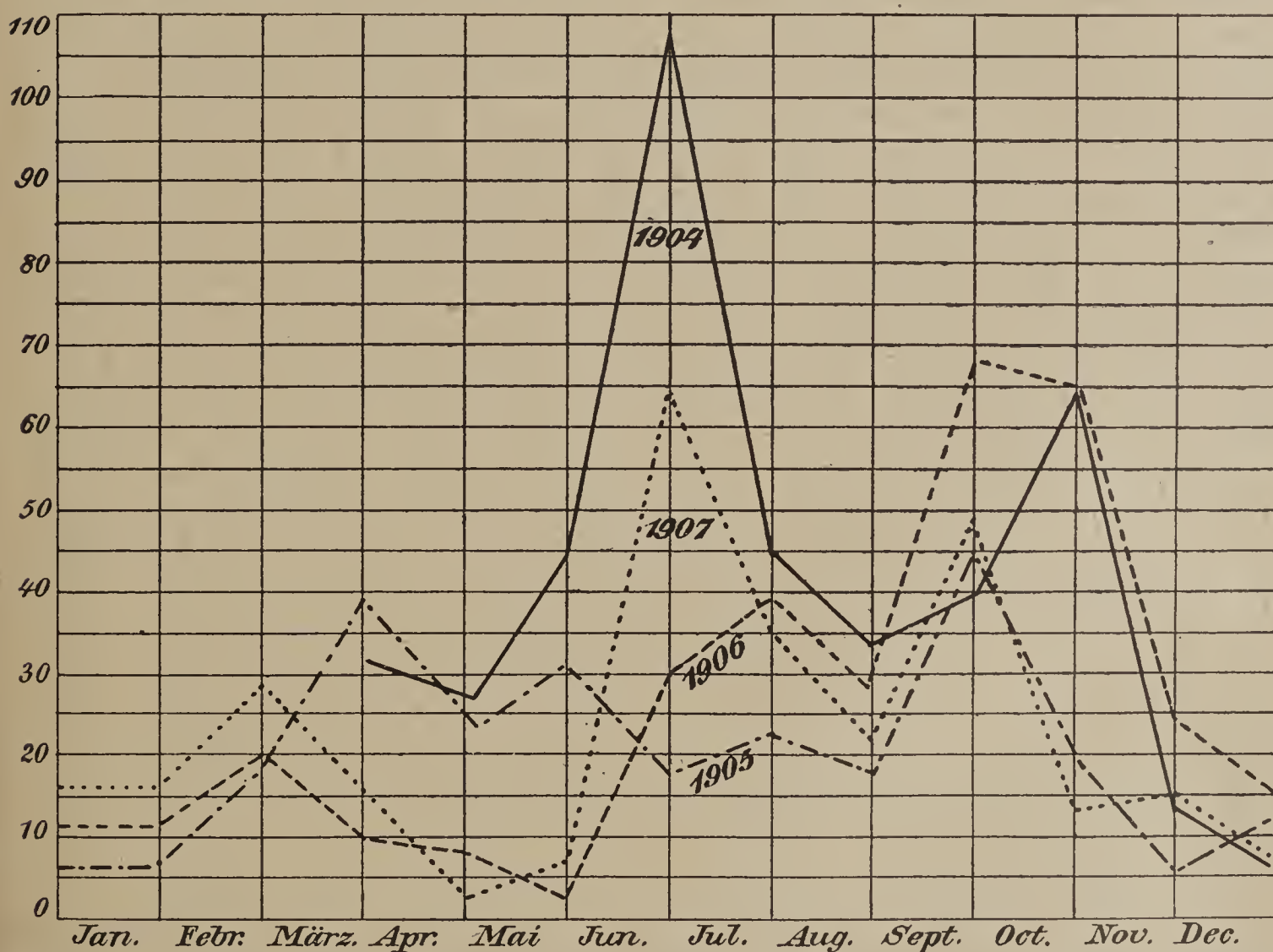
Gesundheitsbehörde sowohl, als auch wohlwollende praktische Förderung seitens der städtischen Kollegien in einem höheren Maße gefunden hat als je zuvor. Dabei soll nicht vergessen sein, daß gerade in Leipzig schon vor 20 Jahren Heubner (2) die erste Bresche in die damals noch herrschende Gleichgültigkeit gegenüber der Milchversorgung als einem öffentlichen, kommunalen Problem gelegt hat, indem er die Unterstützung des Rates der Stadt Leipzig für seine Versuche zur Beschaffung nach Soxhlet-Heubner-Hofmann zubereiteter Kindermilch, welche an die Klientel seiner Poliklinik geliefert wurde, zu erringen wußte. 1891 unternahm dann eine kaufmännische Firma die Bereitung und den Vertrieb nach Soxhlet-Heubner-Hofmann zubereiteter Kindermilch. Sie konnte sich aber zum Teil wegen ungenügender Betriebsmittel, zum Teil durch die Inkonstanz ihrer Präparate, deren Ursache in den damals noch nicht genügend erkannten Grenzen des Soxhlet'schen Verfahrens lag, nicht halten. 1894 wurde endlich in der Nähe Leipzigs von einem erfahrenen und leistungsfähigen Landwirte, dem Freiherrn von Streit auf Medewitzsch, eine Milchsterilisieranstalt nach Soxhlet errichtet, über deren Erfolge Ihnen Carstens (3), der sich durch die fachmännische Beratung große Verdienste um das Zustandekommen und Blühen des Unternehmens erworben hatte, 1898 auf unserer Düsseldorfer Tagung berichtet hat. Wenn nun auch schon 1894 durch Flügge's (4) grundlegende Arbeit über die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisierung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge die ablehnende Kritik des Soxhlet-Verfahrens, oder vielmehr der Anwendung der Hitzedesinfektionsverfahren überhaupt auf die Milch, einsetzte, so blieb doch zunächst der Fortschritt in der ganzen Milchversorgungsfrage auf diesen einen Weg angewiesen, und es entstanden in unserer Stadt einige kleinere Betriebe, die das Soxhlet-Verfahren auf die im eigenen Stall gewonnene Milch anwandten, sowie eine Genossenschaftsmolkerei, die von außen zugeführte Milch dem Pasteurisierungsverfahren im Großen unterwarf. Erst im vergangenen Jahre hat sich dazu noch ein gleiches Unternehmen gesellt.

Die öffentliche Beaufsichtigung der Milch beschränkte sich zunächst auf die Kontrolle des Fettgehaltes. Durch die Aufrüttelung des öffentlichen Interesses an der Kindersterblichkeit und ihrer Bekämpfung, die wir ja wohl einstimmig als den verdienstvollen Erfolg der unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin abgehaltenen Ausstellung für Säuglingspflege zu Berlin 1906 anerkennen, kam nun auch in unserer Stadt Leipzig die Frage der Milchversorgung wieder in Fluß. Dank der Opferwilligkeit der beiden städtischen Kollegien wurde es den zunächst errichteten Mütterberatungsstellen durch Stillunterstützungen, welche an bedürftige Mütter gewährt werden, ermöglicht, für die Förderung der natürlichen Ernährung zu wirken. Sodann wandte das städtische Gesundheitsamt sein Interesse der Milchversorgung unserer Großstadt zu und traf Anstalten zu ihrer Verbesserung. Als Voraussetzung einer geplanten dauernden Beschaffung von Säuglingsmilch für die minderbemittelten Schichten der Bevölkerung wurde die allgemeine Hebung der Beschaffenheit der Marktmilch erachtet und zu diesem Ende eine hygienische und bakteriologische Beaufsichtigung der letzteren angebahnt. Die Ausführung wurde zunächst in beschränktem Umfang im November vorigen Jahres durch mein Laboratorium im Auftrage des Rates der Stadt



in Angriff genommen. Über einige, wie ich glaube, allgemein interessierende Ergebnisse dieser Untersuchungen und deren Lehren für die kommunale Aufgabe einer aseptischen Milchversorgung der Zukunft möchte ich Ihnen kurz berichten.

Die Hauptaufgabe unserer Untersuchungen lag zunächst in der Gewinnung eines Überblicks über den Reinheitsgrad der Leipziger Markt- und Vorzugsmilch, bez. über Quantität und Qualität der Milchverunreinigungen vom Standpunkte der praktischen Medizin und Gesundheitspflege aus. Vorarbeiten waren in erheblichem Umfange und mit unzweifelhafter erzieherischer Rückwirkung auf die Milchproduzenten, welche Leipzig versorgen, schon seit dem Jahre 1904 durch die chemische Untersuchungsanstalt unserer Stadt in bezug auf den makroskopischen, sog. groben Milchschnitz geleistet worden. Diese Beaufsichtigung des groben Schmutzgehaltes der Milch wird auch weiterhin durchgeführt werden, und wir erhoffen in Leipzig gerade von dem Zusammenwirken der physikalischen Schmutzbestimmung durch die chemische Untersuchungsanstalt mit einer bakteriologisch-pathologischen, also mikroskopischen und kulturellen Prüfung und Beurteilung des Milchschnitzes sowohl die ersehnte und dringend notwendige Besserung unserer allgemeinen Milchversorgung, als auch die endgültige Festlegung der Anforderungen an eine diätetisch wertvollere, relativ



Schmutzgehalt der Leipziger Marktmilch in den Jahren 1904—1907, geordnet nach den Monaten und der Zahl der Beanstandungen von je 400 Proben.

aseptische Milch zum eventuellen Rohgenusse. Der Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt unserer Stadt, Herr Dr. Röhrig, hat mich durch freundliche Überlassung der auf vorstehender Figur wiedergegebenen graphischen Darstellung der auf den groben Schmutzgehalt nach dem Renk'schen Verfahren untersuchten Milchproben in die



Lage versetzt, auch hierüber Ihnen kurz zu berichten. Sie sehen den groben Schmutzgehalt der Leipziger Marktmilch nach den Monaten und der Anzahl der Beanstandungen von je 400 Proben geordnet für die Jahre 1904—1907. Ich will dabei nur auf die bei jeder der Kurven mehrmals im Jahre auftretenden Erhebungen aufmerksam machen, die wohl meist durch Futterwechsel bedingte periodische Schwankungen des Schmutzgehaltes der Milch charakterisieren.<sup>1)</sup>

Ehe ich nun auf die Organisation der Milchhygienischen Untersuchungsstelle des Rates der Stadt Leipzig und ihre Verfahren eingehe, bitte ich Sie die kurze Erörterung einer Definition des Wortes „Milchschmutz“ nach den grundlegenden Arbeiten eines Soxhlet und eines Renk nicht für überflüssig oder pedantisch zu erachten. Sie werden sich von ihrer Notwendigkeit sogleich überzeugen. Soxhlet (5) hat zuerst in ernster und eindringlicher Weise auf die Bedeutung der groben Milchverunreinigungen hingewiesen und den Milchschmutz im wesentlichen als aus Futterbestandteilen, Kuhexkrementen, Kuhhaaren und den allen diesen Dingen mehr oder minder reichlich anhaftenden Bakterien bestehend geschildert. Auch Renk (6) beschreibt ihn uns in seiner für die öffentliche Kontrolle der Milchverunreinigungen vorbildlich gewordenen Arbeit über die Marktmilch in Halle in ähnlicher Weise: „Es zeigte sich in den Milchgefäßen häufig ein grau aussehender Bodensatz, den ich anfänglich zu Zwecken der mikroskopischen Untersuchung abzufiltrieren versuchte, nachdem ich aber damit nicht nach Wunsch zurecht kam, durch Absetzenlassen sammelte. Die mikroskopische Untersuchung ergab die gleichen Formelemente, Fragmente von pflanzlichen Zellen, wie sie sich im Kote der Kühe regelmäßig finden — es blieb kein Zweifel, es handelte sich hier um die gleiche Verunreinigung, wie sie Soxhlet häufig gefunden hatte, mit Kuhkot.“ Das Renk'sche Verfahren der Milchschmutzbestimmung ist bekanntlich das folgende: „Ein Liter Milch wurde in einem Meßzylinder von 1 Liter zwei Stunden stehen gelassen und nun, ohne den abgesetzten Schmutz aufzurütteln, die Milch bis auf etwa 300 ccm abgehebert. Der Rückstand wurde hierauf mit filtriertem Brunnenwasser auf 1 Liter verdünnt, wieder eine Stunde stehen gelassen (in der verdünnten Milch schied sich der Bodensatz viel schneller ab), dann wieder abgehebert und aufs neue der Rest mit Wasser verdünnt. Dies wurde so oft wiederholt, bis die ganze Schmutzmenge sich in reinem Wasser befand; jetzt konnte durch ein gewogenes Filter filtriert, getrocknet und gewogen werden, und schließlich habe ich noch jedes einzelne Filter entfaltet auf einer Glasplatte mittels Gelatine aufgeklebt, die schmutzführende Seite direkt dem Glase aufliegend, so daß auf diese Weise eine Konservierung sämtlicher gefundenen Schmutzmengen erreicht wurde.“ Heute sind für eine raschere Schmutzprobe Wattefilter vielfach in Gebrauch, so auch bei uns in Leipzig.

Das Renk'sche Verfahren wurde von Stutzer (7) dahin modifiziert, daß er die Milch in umgekehrte Flaschen ohne Boden füllte, welche an ihrer nach unten gekehrten Öffnung ein kleines Reagensglas angesetzt erhielten, in welches der Schmutz hinein sedimentierte, so daß sein Volumen abgeschätzt oder an einer Graduierung abgelesen werden konnte. In neuester Zeit benutzt man aber auch die Zentrifuge, um den Milchschmutz auszuschleudern, wie Sie in den Röhren,

<sup>1)</sup> Dem Direktor der chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig, Herrn Dr. Röhrig, bin ich für Überlassung der Kurven zu lebhaftem Danke verbunden.



welche ich dann in Umlauf setzen werde, sehen können. Zweifellos ist dieses Verfahren praktisch vorzuziehen, da es rasch arbeitet, auch bei kleineren Mengen von etwa 25 ccm an schon deutliche Resultate ergibt und, wie wir gleich sehen werden, einen wichtigen Teil des Milchschantzes dem Auge zugänglich macht, der bei dem Filtrierverfahren der Beobachtung sich zumal dann entzieht, wenn die getrockneten Filter erst der Betrachtung unterworfen werden. Das Zentrifugierverfahren hat nun zuletzt noch gerade zum Nachweis dieses nicht leicht sichtbaren Milchschantzes eine quantitative Anwendung gefunden durch den Münchner Hygieniker Trömsdorf (8). Ich komme darauf zurück. Ebenso wie beim Zentrifugieren im Laboratorium — mir stehen zwei Zentrifugen zur Behandlung von Proben im Volumen von 25—1000 ccm zur Verfügung — wird natürlich auch bei der technischen Anwendung der Zentrifuge zur Rahmgewinnung der spezifisch schwere Schmutz ausgeschleudert und als sog. Zentrifugenschlamm bezeichnet. Eine Probe solchen Schlammes, der als faustgroßer Klumpen als unwillkommene Beigabe in einer 20 Liter Sahne enthaltenden Kanne gefunden und mir zur Feststellung seiner Natur übergeben wurde, sehen Sie in diesem Reagensröhrchen. Es ist eine weißlichgelbe, in der Wärme schmierige, in der Kälte kittartige Masse. Auf der Tagung unserer Gesellschaft zu Heidelberg 1889 hat Wyß (9) von der Zusammensetzung dieser Masse eine Beschreibung gegeben, die ich nur wiederholen kann:

„Der Milchschantz wird bekanntlich an den Wänden der arbeitenden Zentrifuge als graue schmierige Masse abgelagert, die im Winter in größerer, im Sommer in kleinerer Quantität gewonnen wird, und zwar beträgt die Menge 0,05—0,125 % des Gewichtes der Milch.

Es scheint in milchtechnischen Kreisen darüber keine Klarheit zu herrschen, aus was für Substanzen, eventuell aus was für Formelementen er bestehe. Mikroskopisch scheint er nicht studiert zu sein. — Wir unterwarfen ihn daher einer mikroskopischen Prüfung.

Der Milchschantz, der uns aus einer Molkerei in Zürich zur Verfügung stand, stellte nur teilweise eine schmierige, d. h. einem weichen Quarkkäse vergleichbare Masse dar; zum Teil war er fest und zäh, wie ein festerer magerer Käse von graulichweißem Aussehen. Mikroskopisch fanden wir darin folgende Bestandteile:

1. Milchkügelchen in verschiedener Größe und Zusammenlagerung, inkl. sogenannter Butterkügelchen.
2. Sogenannte Körnchenkugeln: große runde oder ovale Konglomerate feiner Fettröpfchen, wie man sie in der Kolostrummilch findet.
3. Gekörnte Zellen von der Beschaffenheit lymphatischer Zellen, weißer Blutkörperchen, bald ohne, bald mit kleineren oder größeren, vereinzelt oder mehreren Fettropfen im Innern.
4. Reste solcher Zellen oder in Auflösung begriffene solche Zellen, der Art, daß man bald noch  $\frac{3}{4}$ , bald nur noch  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{4}$  der Zelle vor sich hat; oft restiert nur ein sichelförmiges Segment, an eine dünne, zarte, ovale Membran, dem Rest der Zellhülle oder derberen Oberfläche des Protoplasma, sich anschmiegend.

Ferner:

5. Große Plasterepithelien mit und ohne Kerne;
6. Kleinere polygonale Epithelzellen und



7. Oberhautschüppchenreste.
8. Einzelne Leinwand- und andere Pflanzenfasern.
9. Einzelne grüne chlorophyllhaltige Zellenpartikel (sind wohl zufällige Verunreinigungen, d. h. Exkrementreste).
10. Fadenpilze und Bakterien.

Es geht hieraus die Tatsache hervor, daß der Milchschlamm keine „chemische Substanz“, nicht ein „Teil des Milcheiweißes“ ist, das durch den physikalischen Akt des Zentrifugierens aus der Milch ausgeschieden wird, sondern daß es bestimmte Formelemente der Milch sind, die hierbei ausgeschleudert werden. Es sind in erster Linie die Zellen und im Zerfalle begriffene Zellen, die da in den Schlamm gehen, und es enthält also die Milch des Handels und unzweifelhaft jede Milch dieselben zelligen Elemente, die im Kolostrum sich finden, nur in sehr viel geringerer Quantität. Das ist eine Tatsache, die uns zwar längst bekannt war; denn läßt man ein genügend großes Quantum Milch einige Zeit, d. h. 8—10 Stunden stehen, so bekommt man einen kleinen Bodensatz, in dem diese Zellen ebenfalls mikroskopisch aufgefunden werden, wenn auch freilich in viel geringerer Menge.

Eine Menge, unzweifelhaft die Gesamtmasse der zufälligen morphologischen Verunreinigungen der Milch ist im Milchschlamm vorhanden, und wir werden nicht zu weit gehen, wenn wir behaupten, daß unter Umständen die einfache mikroskopische Untersuchung dieses Substrates sichere Auskunft geben wird über die geringere oder größere Sorgfalt, mit der die Milch bei ihrer Gewinnung und nachher behandelt wurde.“

Auch Scheurlen (10) beschreibt den aus der Zentrifuge entnommenen Milchschmutz ähnlich: „An dem Milchschmutz lassen sich deutlich zwei Arten unterscheiden: eine grauweiße, lederartige, zähe Haut, welche als gleichmäßiger Überzug an der Innenwand der Trommel gefunden wird und fast ausschließlich aus natürlichen Milchbestandteilen und Formelementen verschiedener Art, größeren und kleineren Zellen, Körnchenkugeln und Fibrin besteht, und zweitens eine grünliche, zähschmierige Masse, welche auf dem Boden der Trommel liegt und mikroskopisch viel Pflanzenteile aufweist, welche ihre Anwesenheit einer Verunreinigung durch Kuhmist verdanken.“

Betrachten wir nun, um uns selbst ein Urteil zu bilden, diesen ausgeschleuderten Milchschmutz, wie er hier in diesem Röhrchen Ihnen vorliegt, so sehen Sie im Zentrum der Kuppe des Röhrchens eine braungrüne Scheibe mit mehreren punktförmigen schwarzen Partikelchen und zu äußerst einen breiten graugelben Ring. Von diesen beiden verschiedenen Zonen des Niederschlags, meine Herren, kommt auf dem weißen getrockneten Papierfilter nur die mittlere, dunkelgefärbte, für das Auge zur Geltung, die bei weitem größere Masse des Milchschmutzes entgeht also bei der Filtermethode fast völlig dem optischen Nachweis. Sie werden aber sogleich sehen, daß dieser Teil des Milchschmutzes vom pathologischen und hygienischen Standpunkt aus als der wichtigere bezeichnet werden muß. Der gefärbte Teil entspricht dem Milchschmutz im Sinne Soxhlet's und Renk's; er besteht aus groben körperlichen Verunreinigungen, die im wesentlichen als beigemengte Kuhexkremente sich darstellen. Ich möchte ihn aus Gründen, die im folgenden sich ergeben werden, als „Melkschmutz“ bezeichnen, weil er offenbar eine der Milch beim Melkakt zugefügte Verunreinigung exogener Herkunft ist. Für den ungefärbten Teil dagegen möchte ich



den Namen „Milchschmutz“ sensu strictiori vorschlagen, weil derselbe, wie Sie bald sehen werden, zum größten Teil eine der Milch vom Euter her immanente Beimengung darstellt. Betrachten wir nämlich einmal den gefärbten Teil des Sedimentes, also den Melkschmutz, bei schwacher Vergrößerung (etwa Zeiß A) und allenfalls unter Zusatz eines Tropfens Alaunkarmin unter dem Mikroskope, so finden wir ihn in der Hauptmasse zusammengesetzt aus Spiralgefäßen, Epidermislamellen und Epidermishaaren von Pflanzen untermischt mit Klümpchen von Gallen- bzw. Kotfarbstoff. Nur einige wenige leicht rot gefärbte Scheibchen erweisen sich durch ihren dunkler rotgefärbten Kern als tierische Zellen und zwar Leukozyten, die wir wohl als von den lymphatischen Apparaten des Darms, bzw. also dem Blute des Tieres aus herstammend betrachten dürfen (Fig. 1). Dieser Schmutz stammt aus der Milch eines gesunden trockengefütterten Tieres, dessen Entleerungen die dickbreiige Konsistenz normalen Kuhkotes besaßen. Werfen Sie nun einen Blick auf Fig. 2, so erkennen Sie neben Resten von Pflanzenepidermis in viel größerer Menge körnige und klumpige Farbstoffmassen, die auf veränderten Gallenfarbstoff zu beziehen sein dürften, und zahlreichere, zum Teil in Klumpen vereinigte weiße Blutkörperchen. Dieser Milchschmutz stammt von einer Kuh mit diarrhöeischen Entleerungen, wohl bedingt durch einen zu jähen Futterwechsel. Endlich zeige ich Ihnen in Abbildung 3 als Gegensatz noch das Sediment einer frischen Ziegenmilch, das durch seine rote Farbe makroskopisch aufgefallen war. Es besteht, wie Sie sich ohne weiteres überzeugen werden, aus sehr reichlichen weißen und roten Blutkörperchen und aus Kolostrumzellen, bzw. deren kappen- oder sichelförmigen Resten. Der Niederschlag stammt aus Ziegenmilch, welcher das noch kolostrale Sekret einer wenige Tage nach dem Wurf gemolkenen Ziege beigemengt war, ist also nicht Melk, sondern eigentlicher Milchschmutz, der durch die Blutbeimengung optisch nachweisbar geworden ist.

Der ungefärbte, bzw. weiße bis weißlichgelbe Teil des Sediments, den ich oben als der Milch endogen beigemengt, als eigentlichen Milchschmutz bezeichnete, kommt, wie schon gesagt, bei der Filtriermethode gar nicht, bei der Sedimentiermethode nur unvollkommen zur Wahrnehmung. Ich erwähnte schon eingangs, daß in neuerer Zeit Trommsdorff ihm Beachtung geschenkt hat. Trommsdorff hat dieses Sediment in unten schmal ausgezogenen graduierten Zentrifugenröhrchen ausgeschleudert und die dadurch ermöglichte Abmessung des Gehaltes an solchem Schmutz unter dem Namen der „Milchleukozyten- oder Milcheiterprobe“ zur Beurteilung der Milch angewandt. Der Amerikaner Bergey (11) hatte schon 1904 darauf aufmerksam gemacht, daß eine stark leukozytenhaltige Milch auch meist streptokokkenhaltig sei und aus einem kranken Euter stamme. Rullmann und Trommsdorff (12) konnten nun von einer gewissen Höhe des Leukozytengehaltes der Milch an diesen Zusammenhang bestätigen und kamen durch ihre Untersuchungen zu einer neuen diagnostischen Verwertung des eigentlichen immanenten Milchschmutzes und zu dem Schluß: „Die Milchleukozytenprobe bildet eine wertvolle Ergänzung der bisherigen Untersuchungsmethoden auf chronische Mastitis. Dies geht schon aus der einen Tatsache hervor, daß man von einem so häufigen Vorkommen von Streptokokkenmastitiden, wie es durch vorliegende Untersuchungen festgestellt wurde, auch in den Kreisen der Tierpathologen bisher keine Vorstellung hatte“.



Trommsdorff und Rullmann halten sich berechtigt, Kühe mit einem Leukozytengehalt der Mischmilch von über 1 Volumen pro Mille für mastitiskrank anzunehmen, und sie fanden auf diese Weise in 4 Ställen mit je 38—82 Kühen 7—34<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Kühe mastitiskrank. Die Trommsdorff-Rullmann'sche Probe ist bei der etwa gleichzeitig mit der Leipziger, d. h. im Jahre 1907, gegründeten amtlichen Milchuntersuchungsstelle der Königlichen Haupt- und Residenzstadt München in Anwendung. (Fortsetzung folgt.)

## 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sammelbericht von Dr. F. Reuter, Kalk-Köln.

(Fortsetzung.)

Montag, den 21. Sept., vorm., begannen dann die eigentlichen Verhandlungen des Naturforschertages mit einer großen allgemeinen Sitzung im Gürzenich-Saale, der die Spitzen der Behörden und zahlreiche Gäste, darunter auch viele Damen, beiwohnten. Es sprachen nach Erledigung der offiziellen Begrüßungsansprachen Prof. Dr. Stadler-München über „Albertus Magnus von Köln als Naturforscher und das Kölner Autogramm seiner Tiergeschichte“ und von großem Beifall empfangen Major von Parseval-Berlin über „Motorballon und Flugmaschine“.

Nachmittags begannen dann die Verhandlungen der einzelnen Abteilungen.

In der sehr stark besuchten Abteilung für Kinderheilkunde, die ihre am Samstag begonnenen Verhandlungen weiter fortsetzte, sprachen zunächst Feer-Heidelberg über Pylorospasmus und Bernheim-Zürich über Pylorusstenose im Säuglings- und Kindesalter. Feer empfiehlt bei dieser Erkrankung, als deren Ursache er nicht den hohen Fettgehalt der Milch ansieht, die Ernährung mit abgerahmter Frauenmilch oder Frauenmilch- und Kochsalzklystieren. Er gibt zunächst kleine Mengen abgedrückte Frauenmilch, später langsam steigend. Bei Kuhmilchernährung rät er ebenfalls zu fettfreier Milch. An Stelle der Magenausspülung empfiehlt er die einfache Ausheberung, Medikamente, auch Opiate, haben gar keinen Einfluß, wohl aber Kochsalzeinläufe und Kochsalzinfusionen. Bernheim ist der Ansicht, daß die akute Form der Erkrankung durch einen echten Krampf des Pylorus hervorgerufen wird, während die chronische Form durch eine angeborene Hypertrophie der Pylorusschleimhaut verursacht werden dürfte. Die Ansicht Thomsen's und seiner Anhänger, daß die Hypertrophie eine Folge des Krampfes sei, ist bisher durch nichts bewiesen. In der Diskussion empfiehlt Hochsinger in jedem Falle Magenspülungen Pfaundler (München) stimmt dem auf Grund seiner Tierversuche bei. Er hat an ausgeschnittenen Katzenmagen, bei denen der Muskeltonus oft noch lange erhalten bleibt, nach Durchspülung mit kühlem Wasser eine sofortige völlige Erschlaffung des Magens gesehen. Ibrahim (München) hat von kühlen Magenspülungen keinen größeren Nutzen gesehen, als von lauwarmen. Fettarme Milch gibt er, um die Azidität herabzusetzen. Falkenheim (Königsberg) macht darauf aufmerksam, daß im Osten und Norden Deutschlands der Pylorospasmus außerordentlich selten sei. Er glaubt, daß die einfache Ausheberung ebenfalls krampfstillend wirkt. Seitz hat ausnahmslos von den fortgesetzten Magenspülungen recht befriedigende Erfolge gesehen. Engel



(Düsseldorf) empfiehlt für Ausspülungen des Magens eine 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Soda-lösung, die das Kaseingerinsel sehr fein verteilt und deshalb den Magen sehr schnell, in 2—3 Spülungen, entleert. Brüning gibt möglichst kleine Nahrungsmengen bei möglichst kurzen Pausen, Spülungen macht er nur bei starker Schleimbildung. Schulten (Elberfeld) hat bei allen drei Kindern einer Familie sehr schweren Pylorospasmus beobachtet. Im Schlußwort erklärt Feer, daß er von dem Erfolg der Spülungen nicht überzeugt ist, er sah öfter starke Erschöpfung nach den Spülungen, während Bernheim meint, daß man auch ohne Ausheberung ganz gut vorwärts komme.

In der Abteilung Geburtshilfe und Gynäkologie sprach zunächst Werth (Bonn) über die Frage: „Wie lange soll man Laparotomierte und Entbundene Bettruhe beobachten lassen?“ Er glaubt, von einer Wochenpflege, bei der die Wöchnerin im Gegensatz zur bisherigen Praxis das Bett schon nach wenigen Tagen verläßt bei methodischen körperlichen Übungen, ein Seltnerwerden der Sekundärinfektionen erwarten zu dürfen, welche auf einer ascendierenden Entwicklung von schon in den unteren Wegen enthaltenen oder erst im Wochenbett in dieselben hineingelangten Keimen beruhen. Die bisher übliche Ruhigstellung der im Bett gehaltenen Wöchnerinnen begünstige nur die Stauung der Lochialsekrete und ermögliche damit den Keimen das Aufsteigen zum Uterus. Er verhehlt sich allerdings nicht, daß der Durchführung dieser Praxis außerhalb der Kliniken berechtigte Bedenken entgegenstehen, vor allem die Gefahr, daß die Wöchnerinnen die ihnen neu gestattete Bewegungsfreiheit mißbrauchen und daß eine genügende ärztliche Überwachung der Bewegungsübungen nicht durchführbar sei.

Über dasselbe Thema berichtete Krönig (Freiburg) auf Grund von jetzt ungefähr 3000 beobachteten Fällen, die in ungefähr 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> schon am ersten, in ungefähr 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bis zum 3. Tage das Bett verlassen hatten. Die Resultate sind nach wie vor äußerst günstige, sicherlich weit besser als bei der alten Methode. Bei den am ersten Tage aufgestandenen Wöchnerinnen kam kein Todesfall vor, nur in 6,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle (in 4,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der spontanen Geburten) trat eine einmalige Temperatursteigerung über 38,1 auf. Auch unter den letzten 200 Laparotomierten kam bei derselben Behandlung kein einziger Todesfall vor. Die Zahl der Thrombosen war früher in Freiburg im Wochenbett eine relativ hohe, unter den letzten Tausend Fällen war nicht ein Fall von Thrombose mehr zu beobachten. Bei 3000 Fällen insgesamt ist mit Ausnahme eines Falles von syphilitischer Endokarditis ebenfalls keine Thrombose vorgekommen. Unter 200 Laparotomierten, die bis zum 3. Tage das Bett verließen, kam nur ein Fall von Schenkelvenenthrombose vor, doch hatte diese Frau sich wegen Kopfschmerzen am 4. Tage wieder zu Bett gelegt, wobei dann vier Tage später die Thrombose sich zeigte. Auch die sonstigen Erkrankungen im Wochenbett sind seltener geworden wie früher. Die Rückbildung der Genitalien post partum ist, wie schon Küstner hervorgehoben hat, entschieden eine bessere als bei längerer Bettruhe. Unter 78 am ersten Tage nach der Laparotomie aufgestandenen Frauen, die ein Jahr lang beobachtet werden konnten, hat sich bisher keine einzige Hernie gezeigt. Besonders nach starken Blutverlusten sei das Frühaufstehen wichtig, während Küstner und Pfannenstiel darin eine Kontraindikation erblickten.

In der sehr lebhaften Diskussion gingen die Meinungen ziemlich



weit auseinander. Zurhelle (Bonn), Sellheim (Tübingen), Opitz (Düsseldorf) sprechen sich für das Frühaufstehenlassen aus; während Holzapfel (Kiel), Henkel (Greifswald), Fehling (Straßburg), Latzko (Wien) Bedenken äußern und Hofmeier (Würzburg) sich direkt dagegen ausspricht. Besonders werden von verschiedenen Seiten Bedenken wegen des Entstehens einer Thrombose geäußert und gefordert, daß ein frühes Aufstehen nicht zu einer vorzeitigen Entlassung aus der ärztlichen Aufsicht in der Klinik führen dürfe.

In der Sitzung vom 22. Sept. vormittags warnte u. a. Pankow (Freiburg) im Anschluß an einen demonstrierten Fall mit tödlichem Ausgange vor der kombinierten Wendung bei Placenta praevia. Er rät zum abdominellen Kaiserschnitt, bei vaginalem Kaiserschnitt könne leicht eine Verblutung auftreten.

Fehling (Straßburg) spricht über: „Die Indikationen fixierender Operationen bei Lageabweichung von Uterus und Vagina“. Er will Retroflexionen nur behandelt wissen, wenn sie Symptome machen. Er behandelt sie zunächst allgemein symptomatisch (besonders bei jungen Mädchen), nicht lokal. Bei jungen Mädchen ist er ein Gegner der Ringbehandlung, während die erworbenen, puerperalen Retroflexionen in das Gebiet der Ringbehandlung gehören und nur die hartnäckigsten derartigen Fälle operiert werden sollten.

Meyer (Tübingen) will die nervösen Störungen bei der Retroflexio nicht als eine Folge derselben angesehen wissen. Beide Affektionen seien als der gleichmäßige Ausdruck einer fehlerhaften Grundlage zu betrachten und fänden sich besonders bei Patientinnen, die aus konstitutionell geschwächten Familien stammen oder selbst körperlich minderwertig sind. Die lokalen Symptome seien teils neurasthenischer Natur, teils rührten sie von einem Prolaps her. Er empfiehlt, wenn überhaupt operiert werden müsse, besonders die Alexander Adamsche Operation. In den allermeisten Fällen komme man mit ambulanter Behandlung aus, mit Maßnahmen gegen die Chlorose, Anämie, Dysmenorrhöe, Neurasthenie oder mit Behandlung der Komplikationen. Unter letzteren spiele der Prolaps eine sehr wichtige Rolle. Bei Mehrgebärenden legt er mit gutem Erfolge einen einfachen runden Ring ein, ohne Lagekorrektur, Nullipare bekommen keinen Ring. Eine ungemein wichtige Rolle spielt die Obstipation. Eine Diskussion fand nicht statt.

Prochownik (Hamburg): „Über Dauererfolge der konservativen Behandlung chronisch entzündeter Gebärmutteranhänge“. Er empfiehlt frühzeitiges Erkennen derjenigen Fälle, bei denen die konservative Behandlung versagt und fordert ihre fortgesetzte, genaue Beobachtung in der Klinik. Er stellt dann die Indikationen zur Operation zusammen. In der Diskussion meint Cohn (Breslau), obwohl er auch einer konservativen Methode zunächst stets das Wort redet, lasse sich diese doch bei Arbeiterfrauen, denen es dafür an Geld und Zeit fehle, meist nicht durchführen. Eine Operation sei dort das schnellste und sicherste Heilmittel. Um sich im einzelnen Falle für konservative oder operative Therapie entschließen zu können, müsse man sich jedesmal vorher fragen: „Wie mache ich die Kranke am sichersten und schnellsten wieder gesund und arbeitsfähig?“ Cramer (Bonn) spricht über: „Ovarien und Osteomalazie“. Er hält die Osteomalazie nicht für ein Symptom einer funktionellen Erkrankung des Ovariums, sondern für eine selbständige Affektion des Stoffwechsels, die durch die Kastration beeinflußt wird, weil das Ovarium einen gleichsinnigen Einfluß auf



den Knochenstoffwechsel besitzt. In der Diskussion hält auch Latzko (Wien) die Osteomalazie nicht für eine Knochenerkrankung, sondern für eine Stoffwechselerkrankung.

Pankow (Freiburg) beobachtete genau den Einfluß, den die Entfernung des Uterus auf den Gesamtorganismus der Frau ausübt und fand, daß nur selten wirkliche Ausfallerscheinungen auftreten. Meist sind die später beobachteten Beschwerden auch vorher schon vorhanden gewesen. Eine ungünstige Beeinflussung des Geschlechtsempfindens ist ebenfalls nicht festzustellen.

Heynemann (Halle). Diagnose puerperaler Infektion.

Der Opsoninbestimmung kommt beim Puerperalfieber keinerlei Bedeutung für Diagnose und Prognose zu, ebensowenig der Fornet'schen Reaktion. Dagegen hat sich ihm dauernd die bakteriologische Blutuntersuchung und der Ausstrich des Lochialsekretes aus der Scheide auf der Blutagarmischplatte bewährt.

Der Vorteil dieses letzten Verfahrens besteht in seiner Einfachheit bei zuverlässigen Resultaten, in Verwertung eines festen und doch sehr günstigen Nährbodens und der schnellen und leichten Erkennung des hämolytischen Streptokokkus, als des für die puerperalen Infektionen wichtigsten Keimes. Von 21 Todesfällen wurden 17 durch ihn bedingt. Beim Nachweis anderer Keime und auch des nicht hämolytischen Streptokokkus kann man, soweit es sich nicht um Uterusruptur und Pyämie handelt, die Prognose auch bei schweren klinischen Erscheinungen fast mit Sicherheit günstig stellen. Beim Nachweis des hämolytischen Streptokokkus muß man vorsichtig mit der Prognose sein. Trotzdem kommt er auch bei leicht oder gar nicht fiebernden Wöchnerinnen vor. Dagegen macht der Nachweis desselben im Blute oder im Peritonealeiter die Prognose sehr schlecht, während der nicht hämolytische Streptokokkus, wenn er im Blute gefunden wird, die Prognose nicht besonders ungünstig macht.

Henkel (Greifswald). Prognose und Behandlung der puerperalen Infektion. Da die Ätiologie für die Prognosestellung von größter Bedeutung ist, so erscheint die bakteriologische Untersuchung des Uterussekretes und des Blutes unerläßlich. Der Nachweis von Streptokokken im Sekret beweist noch nichts, viel ernster ist dagegen der Nachweis im Blute. Die Prognose erscheint dabei abhängig von der zunehmenden Zahl der Streptokokken im Blute, von der Schnelligkeit ihres Wachstums auf der Platte und bis zum gewissen Grade von dem Auftreten einer Hämolyse in bluthaltigen Nährböden. Lassen sich auf der Blutagarplatte schon innerhalb der ersten 24 Stunden zahlreiche hämolyisierende Streptokokkenkolonien nachweisen, dann ist die Prognose absolut schlecht. Auch nicht hämolytische Bakterien können, wenn sie im Blute auftreten, zum Tode führen, bei Wöchnerinnen hat H. jedoch nur dann einen letalen Ausgang gesehen, wenn hämolytische Streptokokken im Blute gefunden waren.

Für die Stellung der Prognose des Kindbettfiebers verlangt neben Allgemeinbefinden, Puls und Temperatur auch die Atmung eine Berücksichtigung. Beschleunigte Atmung ist stets ein Zeichen schwerer Infektion. Beim Untersuchen ist jede Verletzung der Scheidenschleimhaut und der Portio zu vermeiden, da die in der Scheide der Schwangeren und Wöchnerin stets enthaltenen Keime beim Entstehen von Wunden stets gefährlich werden können. Mit der Zahl der Untersuchungen wird deshalb auch die Prognose eine ungünstigere, die Dauer der Ge-



burt erhöht ebenfalls die Gefahr. Ein fester gut sich zurückbildender Uterus bietet eine bessere Prognose, als ein weicher, schlecht zurückgebildeter mit leicht durchgängigem Muttermunde noch Tage lang nach der Geburt. Die Therapie muß ihr Augenmerk auf die Unterstützung der natürlichen Heilungsvorgänge richten. Nachgeburtsreste müssen unbedingt entfernt werden. Eihautreste geben keine genügende Veranlassung zum Eingehen ab, sie werden durch die Schrumpfung des Uterus ausgestoßen. Jede lokale Behandlung des puerperalen Uterus muß unterbleiben, besonders Spülungen, Auskratzen usw. Man muß für Abfluß des Sekretes sorgen, wenn nötig durch eine Chininalkohol-Tamponade (5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Chinin. mur. in Alkohol von 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gelöst). Man tränkt damit die Gaze und drückt sie dann fest aus. Sobald die Infektion den lokalen Charakter überschritten hat, will H. den Uterus extirpieren. Er hält das in solchen Fällen für das einzige Mittel, das Leben zu retten. Die Serumtherapie blieb ohne Erfolg, ebenso hat auch das Collargol den Erwartungen nicht entsprochen. Bei puerperaler Pyämie empfiehlt er zunächst abwartendes Verhalten und, wenn nötig, Venenunterbindung. In der Diskussion, die sehr widerstreitende Ansichten zutage führte, sprachen außer Heynemann und Henkel noch Latzko, Veit, Asch, Hofmeier und Kröner.

(Fortsetzung folgt.)

## Referate und Besprechungen.

### Gynäkologie und Geburtshilfe.

#### Ein Fall von extramembranöser Gravidität.

(K. Tantzsch, Riga. Zentralbl. für Gyn., Nr. 27, 1908.)

Bei einer 35 jähr. VII, mens. VII, war 4 Wochen vor der Aufnahme in die Anstalt eine starke drei Tage anhaltende Blutung aufgetreten. Bauchdecken schlaff. Der Uterus liegt der in Querlage befindlichen Frucht eng an. Keine kindlichen Herztöne. Nach zweimaligem wiederholten Abgang von reichlichen blutig gefärbten Flüssigkeitsmengen Geburt eines 35 cm langen toten Kindes. Die durch Credé entfernte Plazenta war nur von spärlichen Eihautresten begrenzt.

Nach dem Befund und dem Verlauf des Falles handelte es sich somit um eine extramembranöse Gravidität d. h. um eine außerhalb des Amnions verlaufende Schwangerschaft. Genau wie bei der Hydrorrhoea decidualis, bei welcher eine Flüssigkeitsansammlung zwischen decidua vera und reflexa besteht, kommt es bei der Ruptur der gesamten Eihäute, d. h. bei der erst in etwa 20 Fällen beobachteten Hydrorrhoea gravid. amnialis zu zeitweiligem erheblichen Wasserabfluß. Bei beiden Formen ist das ätiologische Moment in einer Endometritis gravidarum gegeben, die infolge Ernährungsstörungen zu pathologischen Veränderungen der Eihäute führt. Die Schwangerschaft wird durch den Eihautriß eigenartiger Weise meist nicht unterbrochen, erreicht aber nur in den seltensten Fällen das regelrechte Ende. Als Ausdruck der intrauterinen Raumbeschränkung findet sich meist eine Steifigkeit der Extremitäten der Früchte, welche zumeist tot geboren werden. Differentialdiagnostisch kennzeichnet sich die Hydrorrhoea grav. amnialis gegen die Hydrorrhoea gravid. decidualis durch Beimengung größerer Blutmengen, welche fast nie vermißt werden.

F. Kayser (Köln).



### Über nasale Reflexe.

(Prof. Dr. Koblanck, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24, 1908.)

Die Technik ist bei der nasalen Therapie in Geburtshilfe und Gynäkologie von großer Wichtigkeit. Es genügen oft nicht die sicher wichtigsten Punkte wie das Tuberkulum septi und der vordere Teil der unteren Muschel; oft müssen auch das ganze Septum, die ganze untere Muschel, zuweilen selbst die mittlere Muschel in Angriff genommen werden. Bei diesen Punkten handelt es sich in der größten Zahl der Fälle nur um auf Hypertrophie der Schwellkörper beruhenden Schwellungen. Da diese auf die frischen Reize schon reagieren, so ist es erklärlich, daß eine verschiedene Technik auch verschiedene Resultate zeitigen kann.

In der Geburtshilfe gibt es zwei Anwendungsformen der nasalen Therapie. Einmal eine den Wehenschmerz lindernde. Diese bewirkt man durch leises Bestreichen der Genitalstellen mit einen in 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Kokainlösung getauchten Wattebausch. Die Wirkung ist von nur kurzer Dauer und kann wegen der bald versagenden Reaktion nicht erneuert werden. Die beste Zeit zur Anwendung dürfte die Mitte der Eröffnungsperiode sein. Es ist kaum anzunehmen, daß sich diese Therapie in die Geburtshilfe einführen wird.

Eine andere Wirkung wird durch energisches Reiben der Stellen mit einem derberen mit einem Nebennierenpräparat getränkten Wappensel ausgeübt. Sie besteht in Erzeugung von Wehen und wird am besten in der Austreibungsperiode beobachtet. Koblanck kombiniert sie mit Chloroform, von dem er während jeder Wehe einige Tropfen aufgießen läßt. Vor allem dürfte diese Anwendungsform in der Nachgeburtsperiode zur schnelleren Austreibung der Plazenta von Vorteil sein. Endlich weißt Koblanck noch darauf hin, daß Erzeugung von Wehen während der Schwangerschaft nicht möglich war, die Methode also zur Einleitung einer Frühgeburt nicht zu benutzen ist.

Wertvoller ist die nasale Therapie in der Gynäkologie. Hier dient sie diagnostischen Zwecken, indem ihr positiver Ausfall anzeigt, daß die Erkrankung von der Nase aus beeinflussbar ist. Die Therapie besteht dann in Beseitigung der Schwellungen durch Elektrolyse oder Ätzungen mit Trichloressigsäure. Hauptsächliche Anwendung findet die Methode bei den zahlreichen nervösen Störungen, bei der Amenorrhöe bes. wenn sie auf Onanie an den äußeren Genitalien zurückzuführen ist, bei der Sterilität, besonders wenn sie auf Störungen in Ablauf der sexuellen Empfindung infolge früherer abnormer Reize beruht, dann vor allem bei der Dysmenorrhöe. Endlich gehört hierher die unter den Zeichen einer Blinddarmentzündung auftretende Erkrankungsform bei Neurasthenikern. Hier kann differentialdiagnostisch die nasale Therapie von Nutzen sein. Alle bisher genannten Formen faßt Koblanck als Folgeerscheinungen krankhaften sexuellen Lebens auf. Auch gewisse anormale Geschlechtererregungen können nach seiner Ansicht abgeschwächt werden, es muß sich aber dabei um Individuen handeln, die vorher gesund waren und bei denen sich diese Störungen allmählich entwickelt haben.

Zum Schluß erörtert Koblanck noch die Beeinflussung des Pulsschlages von der Nasenschleimhaut aus. Von einer bestimmten, oft schwer aufzufindenden Stelle aus, konnte eine Heilung typischer Herzneurosen mit einfacher Arrhythmie bewirkt werden. Er glaubt, daß es sich dabei um eine Beeinflussung des nervus vagus handelt.

F. Walther.



Aus der königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.

### **Methode und Erfolge der Hystereuryse bei Placenta praevia.**

(Priv.-Doz. Dr. Walter Hannes. Med. Klinik, Nr. 28, 1908.)

Während vielerorts die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks die Methode der Wahl bei der Placenta praevia ist, ist es in Breslau seit 13 Jahren die Hystereuryse, sowohl in Klinik wie in Poliklinik. Während Hammerschlag die Mortalität der Königsberger Klinik bei Braxton Hicks auf 6,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> für die Mütter, auf 84<sup>0</sup>/<sub>0</sub> für die Kinder berechnete, erzielte man in Breslau in 119 Fällen nur 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bzw. 49<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die Hystereuryse wurde stets ausgeführt bei Placenta praevia totalis; bei lateralis dann, wenn keine Längslage bestand; bei Längslage erst dann, wenn trotz Blasensprengens die Blutung nicht stand oder wenn keine oder schlechte Wehen einsetzten. Prinzipiell wurde der Ballon in die Eihöhle, also nach eventueller Durchbohrung der Plazenta mittels Kornzange, eingelegt. Verwendet wurde ein elastischer großer Braun'scher Ballon, der mit 600 ccm Flüssigkeit gefüllt, Kindskopfgröße aufwies. Belastet wurde mit 600—700 g; diese mäßige Belastung dient nur zur Fixierung des Ballons. Nach Ausstoßung des Ballons soll in der Regel sofort entbunden werden, meist durch Wendung und Extraktion. Hammerschlag hat die Notwendigkeit eines zweiten Eingriffs, also die Zweizeitigkeit, der Methode zum Vorwurf gemacht: Mit Unrecht, denn auch nach Braxton Hicks muß der Arzt sich instand halten, nochmals manuell einzugreifen, nämlich zur Armlösung und Kopfentwicklung. Ebensowenig wie nach der Metreuryse dürfe der Arzt die Kreißende nach der Wendung nach Braxton Hicks verlassen.

R. Klien (Leipzig).

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Marburg a. L.

### **Beitrag zur Infektion von Mutter auf Kind im Wochenbett.**

(Dr. Karl Mayer. Med. Klinik, Nr. 27, 1908.)

Eine V-para erkrankte am 5. Wochenbettstage und starb ca. 3 Wochen p. p. an Phlebitis purulenta des Plexus uteri vaginalis, Sepsis universalis, Peritonitis. Ihr Kind starb am 12. Tage ziemlich plötzlich und bei der Sektion fand sich eine Peritonitis nach Nabelarterieninfektion. Bei beiden fand sich derselbe langgliedrige Streptokokkus, also ist äußere Übertragung von der Mutter zum Kind wohl sicher anzunehmen. Eine erwachsene Tochter hatte Mutter und Kind gepflegt! Also möglichst Trennung der Pflege im Wochenbett bei Fieber von Mutter oder Kind, sonst sorgfältigste Desinfektion und größte Vorsicht.

In einem 2. Falle hatte die Mutter eine eitrige Mastitis, das Kind bekam nach einiger Zeit einen Abszeß am Halse: beidemal derselbe grampositive Staphylococcus albus. Auch hier nimmt M. Übertragung an und zwar sei die Eingangspforte beim Kind zu suchen in Epitheldefekten am harten Gaumen. Da bei einer Mastitis auch Keime mit der Milch aus der Tiefe durch die Ausführungsgänge der Brustwarze nach außen gelangen können, soll in solchen Fällen allemal erst etwas Milch abgesaugt werden.

R. Klien (Leipzig).



## Entwicklung der Therapie des sogenannten Puerperalfiebers.

(Martin. Newyorker med. Monatsschr., Nr. 2, 1908.)

Martin betont zunächst, daß wir gelernt haben, diesen Sammelbegriff schärfer in seinem Wesen zu präzisieren.

Wir haben einmal die nicht von den Genitalien ausgehenden fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett (Anginen, influenzaartige Prozesse mit Bronchialaffektionen, eine Anzahl Darmerkrankungen, namentlich die des Appendix).

Nur in etwa 54<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ist das Puerperalfieber von einer Infektion der Genitalien abzuleiten.

Aber das Puerperalfieber als solches, d. h. die septische Erkrankung der Genitalien, kommt auch wiederum nur in einem Teil dieser Fälle in Frage.

Auszuscheiden sind die gonorrhöischen Fieberfälle, die meist anfangs sehr stürmische Erscheinungen machen, um dann rasch abzuklingen, ferner die saprischen Prozesse, Resorptionsercheinungen bei Sekretstauung, Lochiometra, lokale traumatische Prozesse.

Von den septischen Erkrankungen sind diejenigen mit wenig erheblicher Lokalisation am mißlichsten, d. h. die, wo es zu weitergehenden Erkrankungen des Lymphgefäßapparates, zu Thrombenbildung, zu Pyämie kommt. Was ihre Behandlung betrifft, so steht Martin sowohl der lokalen Desinfektion, für die er allenfalls eine Alkoholausspülung, vielleicht mit einmaliger desinfizierender Ausspritzung, als auch den operativen Maßnahmen skeptisch gegenüber. Die Exstirpation des Uterus ist an sich ein Eingriff, den die ohnehin Geschwächten nicht immer zu überstehen in der Lage sind, bei septischer Peritonitis muß trotz der schlechten Prognose der Leib geöffnet und drainiert werden. Bei der von einigen Autoren empfohlenen Aufsuchung der vereiterten Thromben steht die Lokalisation auf allzu schwachen Füßen. Etwas mehr Vertrauen hat Martin zu der Seruminjektion unter der Bedingung, daß die Art der Infektionskeime sicher eruiert ist. Weniger Erfolg sah er von Crédé's Kollargol, daß er rektal anzuwenden empfiehlt. Von Wichtigkeit ist Erhöhung der Widerstandskraft durch geeignete Ernährung, Hautpflege, Bäder. Bei Nahrungsverweigerung empfiehlt er voluminöse subkutane Injektionen von Traubenzuckerlösung, die noch besser wirke als Kochsalzinjektionen. Chemische Antipyretika perhorresziert er.

Esch.

---

## Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.

### Über Kernikterus der Neugeborenen.

(F. Esch, Marburg. Zentralbl. für Gyn., Nr. 30, 1908.)

Schmorl und Benecke haben bei einzelnen Formen des Icterus neonatorum einen charakteristischen pathologisch-anatomischen Befund erhoben: Umschriebene scharf umgrenzte Gelbfärbung bestimmter Nervenkerengebiete, welche besonders den Linsenkern, den Cuys'schen Körper, das Ammonshorn, den Nucleus caudatus, die Olive und die sensiblen Nervenkerne der Medulla oblongata beteiligen. Dieser Gelbfärbung entsprach histologisch eine ausgedehnte Zellnekrose.

Für diesen von dem einfachen und dem symptomatischen Ikterus abzugrenzenden „Kernikterus der Neugeborenen“ versucht Verf. auf Grund eines eingehend geschilderten Falles ein vorläufiges klinisches



Krankheitsbild zu skizzieren, welches sich aus einer intensiven Gelbfärbung des ganzen Körpers, tonischen Krämpfen in den Extremitäten und der Rückenmuskulatur und bulbären Symptomen (Störungen der Zirkulation, der Respiration und des Schluckaktes) zusammengesetzt.

Die klinische Diagnose ist nur per occlusionem zu stellen; die Prognose ist anscheinend absolut infaust. F. Kayser (Köln).

### **Die Darmresektion bei brandiger Einstülpung beim Kinde.**

(N. Damianos, Wien. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 92, H. 4–6.)

Verf. teilt 3 Fälle von Invagination mit, von denen 2 tödlich endeten. Bemerkenswert ist der in Heilung ausgehende Fall.

Es handelte sich um ein 9jähriges Mädchen, bei dem sich 4 Tage vor der Aufnahme in das Hospital die Erscheinungen einer Invagination einstellten. Bei der Laparotomie zeigte sich ein Stück des untersten Ileums in einen höheren Teil des Ileums eingestülpt, das Mesenterium an dieser Stelle hochgradig verkürzt mit grauen Fetzen bedeckt. Der Darmteil wurde im gesunden reseziert und die Darmstümpfe in die Bauchwand eingenäht; erst bei einer zweiten 15 Tage später vorgenommenen Laparotomie wurde der bestehende anus praeternaturalis durch axiale Vereinigung der Darmenden geschlossen. Glatter Heilungsverlauf.

Da die Prognose der gangränösen Invaginationen, welche mit Darmresektion behandelt sind, eine außerordentlich trübe ist, — von 43 Patienten starben nach der Statistik 9 — empfiehlt Verf. auf Grund seiner Beobachtung warm die zweizeitige Operation, zu welcher gewiß der Umstand, daß die Kinder im Kollaps zur Operation kommen, geradezu auffordert. Die Statistik ergibt allerdings vorläufig keine Stütze dieses Vorschlags, da von 4 Fällen 2 starben. Bemerkenswert ist die aus der beigefügten 43 Fälle umfassenden Kasuistik hervorgehende allerdings kaum überraschende Tatsache, daß sämtliche 7 Fälle, bei welchen eine Kotfistel oder anus praeternaturalis ohne Resektion des invaginierten Darmstücks gemacht wurde, tödlich verliefen. —

F. Kayser (Köln).

### **Zur Therapie der Melaena neonatorum.**

(E. Mettler. Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte, Nr. 15, 1908.)

Mettler hat einem 24 Stunden alten Kinde, das schon 4 mal Darmblutungen gehabt hatte, 10 ccm einer 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Gelatinelösung injiziert. Gleich darnach erfolgten die letzten 3 Blutungen und das Kind erholte sich. M. ist überzeugt, es durch die Gelatineinjektion gerettet zu haben.

F. von den Velden.

### **Über Bolusbehandlung bei Diphtherie.**

(Prof. Dr. Stumpf, Würzburg. Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Stumpf empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen bei 15 Fällen zum Teil sehr schwerer Rachendiphtherie folgende Behandlungsmethode: Von einer gut umgerührten Bolusaufschwemmung im Verhältnis 1:2 (z. B. 125 g Bolus auf  $\frac{1}{4}$  l frischen Wassers) muß der Patient mindestens alle 5 Minuten 1 Tee- bis  $\frac{1}{2}$  Kaffeelöffel voll verschlucken. Nach 2–3 Stunden ist der üble Geruch verschwunden, Fieber und Pulsfrequenz lassen nach, die Drüsenschwellung geht zurück. Die Zunahme



der Beläge hört auf, vielmehr fangen sie nach ca. 10 Stunden an sich zu lösen und schon nach 36—48 Stunden konnte er völlige Heilung beobachten. Auf Nacherkrankungen, wie z. B. Lähmungen, hat die Methode keinen Einfluß. Stumpf empfiehlt sie zur Nachprüfung, die ja bei ihrer kurzen Dauer leicht ausgeführt werden kann, möchte aber dabei von gleichzeitiger Anwendung anderer therapeutischer Maßnahmen abgesehen wissen.

Seine Erfolge erklärt er damit, daß durch die anorganischen kaum bakteriengroßen Ton- oder Erdkörperchen, die in ungeheurer großer Zahl beim Verschlucken gegen die diphtherischen Beläge gepreßt werden, das Wachstum und die Vermehrung der Diphtheriebazillen beeinträchtigt wird.

F. Walther.

---

### Diphtherietherapie.

(D. Pospischill. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 29/30.)

Bei sehr schweren Fällen von Rachendiphtherie injiziert P. sofort bei der Aufnahme 20—30mal 1500 J. E. Antitoxin auf einmal, davon je 5 Fläschchen auf jeder Seite des Halses am Kieferwinkel. Bei schlechtem Puls, Blässe, Erbrechen werden gleichzeitig 3 g Adrenalinlösung (1:1000) subkutan gegeben, weiterhin subkutane Infusionen von 150 g physiol. NaCl-Lösung mit 3 g Adrenalinlösung, 2—4mal pro die, dazu 3 g Adrenalinlösung pro die innerlich. Bei Atemnot und Unruhe wird Morphinum verabreicht.

E. Oberndörffer.

---

### Rachitis tarda.

(E. Miesowicz. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 27.)

An der Hand eines charakteristischen Falles erläutert der Autor die Literatur und Diagnose der Spätrachitis und gelangt zu folgenden Schlüssen: Die Diagnose stützt sich auf die Entwicklung des Leidens nach dem 10. Lebensjahr, die Verunstaltung der langen Röhrenknochen mit Auftreibung der Epiphysen und charakteristischem Röntgenbefund: Verbreiterung und unregelmäßiger Kontur des hellen Saumes an der Knorpelknochengrenze. Die Prognose ist, im Gegensatz zur Osteomalakie, günstig.

E. Oberndörffer.

---

### Rachitis und Skoliose.

(Dr. E. Kirsch. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 30, 1908.)

An großem Schulkindermaterial (1015) hat Verf. die außerordentlich interessante Frage der Skoliosen, ihren Verlauf und ihre Prognose, ihre Ätiologie studiert. In der interessanten Arbeit kommt Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen:

Während der Schulzeit entwickeln sich in großer Anzahl habituelle Schiefhaltungen, aber nur wenige und nur schwach fixierte Skoliosen, bei den Mädchen mehr als bei den Knaben. Es sind beim Eintritt in die Schule schon siebenmal so viel fixierte Skoliosen vorhanden, wie während der Schulzeit dazu kommen. Während derselben verschlimmern sich die fixierten Skoliosen bei den Knaben mehr als bei den Mädchen.

Die fixierten Skoliosen sind, soweit sie nicht kongenital bedingt sind, fast alle rachitischen Ursprungs.



Die Schiefhaltung eines Schulkindes, die sicher keinerlei Fixations-symptome erkennen läßt, führt nicht zur schweren Form, kann aber nach langem Bestehen klinisch einige leichte Fixationssymptome zeigen.  
Krauß (Leipzig).

### Über Rachitis und Osteomalazie in Toyama (Japan).

(Dr. T. Nakahara, Tokio. Med. Klinik, Nr. 20, 1908.)

Rachitis und Osteomalazie hatte man bis jetzt in Japan sehr wenig beobachtet. An dem Studium einer in Toyama (Bezirk Himi) aufgetretenen Endemie mit Knochendeformitäten kam Verf. zu folgenden Resultaten: Rachitis und Osteomalazie treten zusammen endemisch auf, sie haben zueinander sehr innige Beziehungen. Rachitis kam bei Personen von 50 Tagen bis 20 Jahren vor; Kinder unter 5 Jahren waren am meisten befallen, weibliche Individuen mehr als männliche. Osteomalazie tritt puerperal und nicht puerperal in Japan auf, am häufigsten von 15—20 und 12—18 Jahren. Fälle von Rachitis congenita und tarda wurden ebenfalls beobachtet. Das Fehlen der Rachitis sonst in Japan liegt an den günstigen hygienischen Verhältnissen. Im obigen Bezirk sind die ungünstigsten Feuchtigkeitsverhältnisse, die unhygienischsten Wohnungen, das schlechteste Trinkwasser, die sozial schlechtesten Verhältnisse der Bewohner. Verf. sieht auch wie wir in diesen Momenten die Hauptätiologie. Körpergewicht, Körperlänge, Extremitäten und Brustumfang waren bei den rachitischen Japanern i. a. stark beeinträchtigt.  
Krauß (Leipzig).

Aus dem Spital des enfants mal., Paris.

### Die Tuberkulose des Hodens beim Kinde.

(Hutinel. La méd. mod., Nr. 17, 1908 und Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 27 u. 28, 1908.)

Nach einem geschichtlichen Überblick vertritt H. die Ansicht, daß man die Hodentuberkulose beim Kinde z. T. wohl deshalb als eine sehr seltene Erscheinung betrachte, weil sie des öfteren übersehen werde; ihm selbst kämen alljährlich 4—5 Fälle zu Gesicht.

Als Gelegenheitsursache, die die Lokalisation der Tuberkulose im Hoden zu erklären geeignet wäre, hat man das Trauma herangezogen. Die primäre Hodentuberkulose ist mehr scheinbar als wirklich vorhanden, meist liegt wohl sekundäre Infektion vor. Zusammenhang mit renalen Affektionen ist beim Kinde seltener als beim Erwachsenen. Meist ist nur ein Hode ergriffen. Im allgemeinen ist die Hoden- und Nebenhodentuberkulose des Kindes weniger voluminös wie die des Erwachsenen, die Eiterungen wiederholen sich weniger, die Fisteln sind nicht so zahlreich. Nach Entleerung des Eiters kann Heilung erfolgen, in anderen Fällen tritt Hodenschwund ein (falsche Monorchidie!).

Die Anschwellung findet man besonders im Niveau des Nebenhodens (Bei Kindern mit akuter Epididymitis sollte man, wenn Gonorrhöe und Trauma ausgeschlossen erscheint, stets an Tuberkulose denken, wenn auch im allgemeinen die Affektion torpid verläuft.) Die differentialdiagnostisch in Betracht kommende Hodensyphilis ist meist bilateral, Ödem und Schwellung des Hodensackes fehlen.

Differentialdiagnostisch kämen noch die zuweilen mit Hydrocele verbundenen Verhärtungen des Hodens und Nebenhodens in Betracht, ferner das Sarkom.



Die isolierte Hodentuberkulose beim Kinde kann als relativ gutartig angesehen werden. Therapeutisch wird die früher beliebte operative Entfernung heute mit Recht verworfen und spontane Sklerosierung abgewartet. Man verordnet ein Suspensorium, Ruhe, Arsenik, Jod, phosphorsauren Kalk, Sol- und Seebäder. Eventuell muß punktiert, kürettiert, kauterisiert werden.

Esch.

---

### **Zur Ätiologie des Asthmas bei Kindern.**

(Stegmann. Med. Klinik, Nr. 29, 1908.)

Verf., der selbst Nervenarzt ist, beschreibt ausführlich die Krankengeschichten dreier Asthmakinder; sie waren lange Zeit erfolglos mit den üblichen hygienisch-medikamentösen Methoden behandelt und wurden dann vom Verf. durch wiederholte Hypnose geheilt. Verf. meint mit ruhiger sachlicher Kritik, daß das Asthma bronchiale nicht ausschließlich psychisch bedingt sei, betont jedoch, daß es sich lohnt, auch in Fällen mit organischen Veränderungen das psychische Moment zu beachten. Avellis und Goldschmiedt (Reichenhall) haben ähnliche Beobachtungen und Anschauungen ausgesprochen. Ersterer nimmt an, daß das Asthma auf einer Störung des Orgengefühles beruhe, und weist darauf hin, daß man nur dann die Krankheit von Grund aus beseitigen könne, wenn man den Patienten auf irgend eine Weise ins psychische Gleichgewicht bringe und ihm das normale Atemgefühl wieder verschaffe.

Krauß (Leipzig).

---

### **Vorschläge zu einer medikamentösen Prophylaxe der Masern.**

(Prof. Dr. J. Langer, Graz. Münch. med. Wochenschr., Nr. 22, 1908.)

Langer konnte in einer Familie beobachten, daß zwei Kinder, trotz unbehinderten Verkehrs mit dem dritten an Masern erkrankten, nicht von der Krankheit befallen wurden. Da dies immerhin seltene Ereignis sich nach den herrschenden Immunitätslehren nicht erklären läßt, muß er annehmen, daß der Grund dafür wohl in der Inhalation mit Wasserstoffsperoxyd zu suchen sein dürfte. Auf Grund auch anderweitiger Beobachtungen rät er daher zu dieser prophylaktischen Methode, zumal doch die Masern für viele Kinder von nicht zu unterschätzender Gefahr sein können. Er benutzt einen gewöhnlichen Wasserdampfinhalationsapparat, in dessen Vorlageglas 20—25 ccm Wasserstoffsperoxydlösung kommen. Diese verschreibt er so:

Rp. Perhydroli. Merck 10,0  
Aqu. dest 300,0  
D. ad lag. coloret.  
S. Zur Inhalation.

Die Inhalation muß abwechselnd durch Mund und Nase erfolgen und täglich 3—4 mal vorgenommen werden. Der Erfolg ist um so sicherer, je früher nach dem Kontakt damit begonnen wird. Langer ist vorläufig der Ansicht, daß das Verfahren für die Kinder weniger lästig ist, wie Gurgelungen. Auch ist sicher, daß die infizierten Kranken dabei weniger infektiös für ihre Umgebung sind. Er hofft, daß sein Verfahren nachgeprüft wird.

F. Walther.



## Psychiatrie und Neurologie.

### Phylogenetische Verlagerung der motorischen Oblongatakerne, ihre Ursache und Bedeutung.

(Ariens-Kappers. Neurol. Zentralbl., Nr. 18, 1907.)

### Weitere Mitteilungen bezüglich der phylogenetischen Verlagerung der motorischen Hirnnervenkerne. Der Bau des autonomen Systems.

(Ariens-Kappers. Folia neurobiologica, I, H. 2.)

### Weitere Mitteilungen über Neurobiotaxis.

(Ariens-Kappers. Folia neurobiologica, I, H. 4.)

### Die Phylogenese des Rhinencephalons, des Corpus striatum und der Vorderhirncommissuren.

(Ariens-Kappers u. Theunissen. Folia neurobiologica, I, H. 2.)

In einer Reihe ausgezeichneten Arbeiten gibt Kappers zunächst (1.—3.) vergleichend anatomische Tatsachen, die sich besonders auf die Lage der Oblongatakerne und die Lage der zentralen Bahnen beziehen. Der Hauptwert der vorliegenden Mitteilungen liegt aber in den allgemeinen Erörterungen, die der Verf. daran knüpft und die im Grunde daraus hinauslaufen, den Bau des Gehirns aus einem Grundgesetz abzuleiten, das ebensoviel psychologisch wie anatomisch ist. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß die vorliegenden Arbeiten uns ganz neue Aufschlüsse geben, die uns Dinge verständlich erscheinen lassen, die bisher jedem Erklärungsversuch widerstrebten. Die Arbeiten legen nicht nur Zeugnis ab von einer erstaunlichen Gründlichkeit vergleichend anatomischer Studien, sondern ebenso von großer Vielseitigkeit naturwissenschaftlichen Wissens überhaupt, wie von einer durchaus originalen und weitschauenden Betrachtungsweise. Die Einzelheiten der inhaltreichen Schriften zu referieren, würde über den Rahmen der vorliegenden Zeitschrift hinausgehen, es seien daher nur die prinzipialen Tatsachen hier wiedergegeben.

Der Verf. ging ursprünglich aus von der sogenannten Wanderung der Oblongatakerne während der Phylogenese, besonders waren Abduzens und Fazialis in den Kreis der Betrachtung gezogen; ersterer ursprünglich ventral, wandert später dorsal, letzterer umgekehrt. Als Grund dieser Wanderung ließ sich nachweisen das Gesetz, daß die Kerne im Laufe der Stammesgeschichte in die Nähe der sie am meisten influenzierenden Bahnen verlagert werden. Für den Abduzens ist dies das hintere Längsbündel, für den Fazialis die Pyramidenbahn. Daraus erklärt sich also ohne weiteres die Richtung der Verlagerung. Der gleiche Nachweis wurde in den späteren Studien auch für andere Kerne geführt, und es ergab sich hieraus das allgemeine Gesetz, daß im Querschnitt der Oblongata die sensiblen Anteile stets die dorsalen und dorso-lateralen Bezirke einnehmen, während die motorischen Kerne eben auf Grund des oben dargelegten Gesetzes eine außerordentlich variable, aber durchaus gesetzmäßige Verlagerung zeigen. Auch die Betrachtung der anatomischen und funktionellen Eigenschaften der Muskulatur stimmen ganz mit der Tatsache überein, daß die Kerne mehr und mehr phylogenetisch in das Influenzierungsbereich höherer Bahnen treten, wie aus dem Vergleich der viszermotorischen und somatomotorischen Muskelabschnitte hervorgeht, der spezielle Nachweis wird an der Fazialis-muskulatur, am Kehlkopf in Parallele mit der Verlagerung der betreffenden motorischen Kerne geführt.



Ganz besonders interessant ist die Ausdehnung jener Gesichtspunkte der Kernwanderung auf den Bau des Sympathikus, dessen Zellen (diese haben ja motorischen Charakter) peripherwärts ausgewandert sind, in der Richtung nach den Eingeweiden. Die Eingeweide stellen aber das Reizgebiet für diese Zellen dar, der Reiz fließt diesen Zellen nicht auf dem Umwege über das Rückenmark zu, sondern auf dem Wege ihres eigenen Achsenzylinders, was wiederum mit den physiologischen Ergebnissen Langley's (Achsonreflex der sympathischen Zellen) übereinstimmt. Also auch hier wandert die Zelle in der Richtung ihres Reizgebietes.

Später hat dann Verf. besonders die prinzipielle Bedeutung dieser Verhältnisse studiert. Verf. legt die Frage vor, warum denn gerade der Abduzens vom hinteren Längsbündel (und der 7. Nerv von den Pyramiden) angezogen wird und kommt zu dem Schlusse, daß dieser anatomischen Verwandtschaft eine funktionelle vorhergeht, daß diese aber gegeben sei durch eine synchronische Reizverwandtschaft. Nicht die zentrale influenzierende Bahn sucht die motorische Zelle; sondern umgekehrt; Lage und Verlauf der zentralen Bahnen aber ist bedingt durch eine physiologische Reizübereinstimmung ihres Anfangs- und Endgebietes. Und so kommen wir zu dem prinzipiell wichtigen Schluß, daß nur zwischen gleichzeitig oder unmittelbar nacheinander gereizten Stellen eine Dendriten- oder Zellannäherung stattfindet.

Diese Bedeutung der synchronischen Reizverwandtschaft gilt ganz besonders für die sensiblen Gebiete und läßt schließlich die Frage beantworten, aus welchem Grunde sich das Großhirn auf dem Vorderhirn entwickeln muß. Hierfür nimmt der Verf. als Erklärung in Anspruch die Tatsache, daß auf außerordentlich vielen Stufen der Organisation Geschmacks- und Geruchseindrücke unmittelbar vergesellschaftet sind mit Tasteindrücken. Die Lage dieser Gebiete im Vorderhirn und die Tatsache ihrer gleichzeitigen oftmaligen Reizung gibt die Grundlage für die Entstehung des Großhirns. Wir haben dadurch nicht nur eine wissenschaftliche Erklärung für diese uns immer selbstverständlich erscheinende Tatsache, sondern zugleich eine Erklärung für die Entstehung der Assoziationen überhaupt. Den Grundprozeß denkt sich Kappers als einen galvanotaktischen Vorgang.

In der oben genannten 4. Arbeit legt der Verf. an einem ungeheuren Tatsachenmaterial die Phylogenese des Riechhirns dar. Die außerordentlich interessanten, vergleichend anatomischen Ergebnisse, die zahlreiche neue Tatsachen enthalten, können hier nicht näher referiert werden, nur auf einen prinzipiellen Vorgang in der Hirnentfaltung sei hingewiesen. Es läßt sich in der Entwicklung der Riechrinde nachweisen, daß die unterste Stufe dargestellt wird durch granuläre, wenig differenzierte Elemente, bei den Amphibien haben wir den ersten Ansatz zu polardifferenzierten Elementen, und auf den höheren Stufen, mit einer ausgesprochenen Ammonsformation eine wohlentwickelte Riechrinde mit zahlreichen hochdifferenzierten Pyramidenzellen, die langen Bahnen zum Ursprung dienen, die also zahlreiche extraterritoriale Assoziationen herstellen, während jene körnerartigen Elemente nur einfachste intraterritoriale Verbindungen leisten können. Dieser Grundtypus der Entwicklung deckt sich auch mit der Ontogenese.

H. Vogt.



### Über besondere Abbauzellen des Zentralnervensystems.

(Perusini. *Folia neurobiologica*, T., H. 3.)

In seinem sehr wertvollen Beitrag zur Pathologie des Gehirns beschreibt P. eigenartige große körnchenzellenartige Gebilde, welche sich bei chronischen und schweren Prozessen finden, sie liegen meist in den adventitiellen Räumen, aber auch frei im Gewebe. Es ist nicht unmöglich, daß hier Degenerationsformen der Plasmazellen vorliegen. Sie geben die Glycogenreaktion und erhalten sich auch bei der Fixierung usw. anders als die gewöhnlichen Körnchenzellen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß zwischen den Endstadien dieser Gebilde und den Amyloidkörperchen nähere Beziehungen bestehen. H. Vogt.

### Die Behandlung der Basedow'schen Krankheit.

(Prof. Dr. M. Bernhardt, Berlin. *Deutsche med. Wochenschr.*, Nr. 27, 1908.)

Von den verschiedenen Theorien zur Erklärung des Wesens der Basedow'schen Krankheit befriedigt keine nach jeder Richtung hin. Erst die moderne, auf die Untersuchungen Kocher's zurückzuführende thyreogene Theorie von Möbius scheint Anklang zu finden. Therapeutisch sind die verschiedensten Wege eingeschlagen worden. Die einen wollen die Schilddrüse durch Jod oder Jodothyryn verkleinern, wovon aber abzuraten ist. Unter Zugrundelegung der thyreogenen Theorie suchte man dem Körper Substanzen einzuverleiben, welche die durch die veränderte Funktion der Schilddrüse entstandenen giftigen Stoffe neutralisieren bzw. vernichten sollten. So entstanden das Rodagen und Antithyreoidin Möbius. Die damit erzielten Resultate werden von den einen gelobt, während andere nicht damit zufrieden sind. Die gegenteiligsten Ansichten hat die von Kocher inaugurierte operative Behandlung hervorgerufen, die entweder in halbseitiger Exzision oder einfacher Arterienunterbindung, oder vor allem in einer auf beide Seiten verteilten Kombination dieser beiden Methoden besteht. Kocher will die Operation vor allen als Frühoperation angewendet wissen und hat bei seinen Kranken sehr gute Resultate erzielt. Die inneren Kliniker stehen dem sehr skeptisch gegenüber. Sie haben in vielen Fällen keinen Erfolg gesehen und halten die Operation wegen der oft beobachteten postoperativen Todesfälle nur für besonders widerstandsfähige Patienten geeignet, betrachten sie mehr als Notbehelf. Die günstigen Resultate Kocher's sind damit zu erklären, daß sein Material sich hauptsächlich aus Fällen zusammensetzt, bei denen die Schilddrüsenerkrankung das Primäre ist und es sich also nicht um eine gemeine Form der Basedow'schen Krankheit handelt.

Große Bedeutung mißt Bernhardt der Elektrotherapie bei. Schwache galvanische Ströme leitet er von der Incisura semilunaris manubrii zum Sternocleidomastoideus oder von einem Processus mastoideus zum andern oder man verwendet die im Original nachzulesende Methode von Vigouroux. Er ist der Ansicht, daß, selbstredend bei vorsichtiger Anwendung, die galvanische Therapie viel Nutzen stiften kann, ohne Schaden anzurichten.

Ein weiteres Erfordernis bei der Basedowbehandlung besteht in absoluter Ruhe, körperlicher wie seelischer, womöglich in einem Höhenklima. Auch die Hydrotherapie ist am Platze. In der medikamentösen Therapie nennt er Eisen, Arsen, Chinin, die möglichst in ihren leichtest verdaulichen Formen zu verabreichen sind. Brom und Belladonna dienen zur Beruhigung aufgeregter Patienten. Endlich ist die Frage nach der prophylaktischen Verhütung des Leidens zu bejahen. F. Walther.



## Hautkrankheiten und Syphilis. — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

### Hygiene der Haut und des Haarbodens.

(Lucien Jacquet. Gazette méd. de Paris, Nr. 22, S. 7, 1908.)

Als unter Pasteurs Einfluß die Bakteriologie ihren Siegeszug begann, glaubte ein junger Schriftsteller die Zeit gekommen, für alle Krankheiten den Bazillus finden zu müssen. Er verfaßte also ein Buch, in welchem alle Krankheitserreger vom Milzbrand bis zum Pemphigus fein säuberlich beschrieben waren, und überreichte es in einem Prachtband ehrfurchtsvoll dem berühmten Meister. Dieser blätterte eine Weile darin, zuckte dann die Achsel und legte es mit einem: „Kindereien“ wieder weg.

Mich dünkt, es gab auch in Deutschland solche vorschnelle junge Schriftsteller. Nur war hier ihr Einfluß größer; die Neigung, für jede Krankheit einen spezifischen Erreger zu finden oder wenigstens zu supponieren, steckt noch heute nicht wenigen im Blute. Demgegenüber betont Jacquet — für das Gebiet der Hautkrankheiten — die Bedeutung der nervösen Wechselwirkung sämtlicher Organe. Er erinnert an den enormen Reichtum der Haut und Schleimhäute an sympathischen und spinalen Nervenfasern, welcher die Haut wie eine große Nervenendplatte von 1,5—2 Quadratmeter erscheinen läßt. Ähnlich wie Rosenbach betont er die physiologische Aufgabe der Haut, die von außen kommenden Reize und Energien aufzunehmen und umzusetzen, eine Aufgabe, die für gewöhnlich unterhalb der Schwelle des Bewußtseins verlaufe, aber bei erregtem Zentralsystem in Form der Head'schen Zonen oder des Pruritus sich bemerklich mache. So löse die Krätze nicht bei jedem Jucken aus, sondern nur bei Leuten mit reizbaren Nerven.

Auch der Haarausfall erscheint ihm — die Ursache mag sein welche sie will — in letzter Linie als eine physiologische, nervöse Leistung. Irgend ein Reiz befördert das Wachsen der jungen Haare in exzessiver Weise; die Sache geht eine Weile ganz gut, aber schließlich erlahmt das haarbildende Vermögen: die alten Haare werden zwar ausgestoßen, aber die jungen haben nicht mehr die Kraft, sich gehörig zu entwickeln. Das fast ausschließliche Vorkommen der Kahlköpfigkeit bei den Kopfarbeitern, ihre Zunahme in der Neuzeit im Gegensatz zu den lockenreichen Büsten der alten Griechen und Römer, sowie zu den geistig trägen Orientalen, ihr Umsichgreifen auf die studierende Weiblichkeit (les femmes „intellectuelles“), der histologische Nachweis von Nervendegenerationen läßt ihn diese Erkrankung als eine Art von Erschöpfung beurteilen und nicht als die Wirkung von irgendwelchen Bazillen.

Die Hygiene der Haut ergibt sich daraus von selbst: Tägliche Abreibungen und Frottierungen des ganzen Körpers halten nicht allein die Hautoberfläche rein, sondern wirken auch gymnastisch im Sinne einer kosmetischen, ästhetischen Massage.

Die Frauen sollen ihre Haare möglichst oft und lange offen über die Schultern herabhängen lassen und einmal im Monat mit Panama-Rinden-Abkochung (100 g auf 1 Liter Wasser) oder mit Kalkwasser, dem 2—3 geschlagene Eigelb beigefügt sind, waschen.



Großes Gewicht ist dem Essen nach Quantum, Quale und Quomodo beizumessen. Mangelhaftes Kauen reizt den Darm und von da aus die diesem verwandte Haut; und wie scharfe Gewürze, z. B. Essig, sofort vom Magen aus da und dort Erytheme, Schweißausbrüche usw. zur Folge haben können, pflegt Jacquet seinen Zuhörern am eigenen Leibe zu demonstrieren.

Es ist selbstverständlich — wenn auch für den heutigen Dermatologen vielleicht ungewohnt —, daß Jacquet seinen Patienten seelische Ruhe anempfiehlt; er tut das aber nur kurz, weil er weiß, daß diese Ratschläge doch in den Wind gesprochen sind.

Buttersack (Berlin).

---

Aus Dr. Sengers Klinik für Chirurgie und Hautleiden.

### **Über die Behandlung des Lupus mittelst Tuberkulinsalbe und über eine durch Tuberkulinsalben-Einreibung spezifische Hautreaktion.**

(Dr. Emil Senger. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 23, 1908.)

Wenn auch die radikalste und schnellste Beseitigung eines Lupus durch Exzision der kranken Teile im Gesunden erfolgen kann, wenn auch durch Holländer's Heißluftbehandlung, durch Röntgen und Finsen Heilung gebracht werden kann, so wird es doch immer Fälle geben, z. B. fortschreitende, vernachlässigte Fälle im Gesicht, am Halse, an der Nase, bei denen aus mancherlei Gründen keine der erwähnten Methoden in Anwendung gebracht werden kann. Die anfangs enthusiastisch begrüßten subkutanen Injektionen von Tuberkulin sind von den Praktikern bald verlassen worden, weil sich häufig schwere Allgemeinstörungen mit hohem Fieber und Kollapsen einstellten, weil die lupösen Ulzerationen sich nicht selten vergrößerten und weil endlich eine definitive und radikale Heilung nie erzielt wurde; es bildete sich an Stelle der Ulzerationen schöne glatte, normal aussehende Haut, während die Bazillen nur schlummerten und bald wieder ihre deletäre Wirkung entfalteten. Senger ist trotzdem der Ansicht, daß das Tuberkulin gerade in den schwersten und ausgedehntesten Fällen wohl am Platze sei und kam nach mancherlei ergebnislosen Versuchen, das Tuberkulin mit Medikamenten zusammen zu injizieren auf den Gedanken, das Tuberkulin mit einer gut in die Haut eindringenden Salbengrundlage zu mischen und in die Haut direkt einzureiben. Er wählte hierzu das Vasenol und verwandte anfangs 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige, dann 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige, endlich nur 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Tuberkulinvasenolsalben. Senger publiziert das Protokoll einer Lupusbehandlung einer 21jährigen Dame, die seit 20 Jahren an einem schweren Lupus des Gesichtes, des Halses und eines Armes litt, mit allen möglichen Mitteln behandelt worden war und entstellende Narben im Gesicht aufwies. Die Erfolge waren auch in anderen Fällen so ungemein erfreuliche, daß nach Senger's Ansicht keine Methode und keine Behandlung in so schneller, sicherer und wohlfeiler Weise den Lupus so günstig im Sinne der Heilung beeinflußt, wie die Tuberkulineinreibung in Verbindung mit Röntgenbestrahlungen.

Schließlich hat Senger die Salbenreaktion auch noch zu differential-diagnostischen Zwecken verwertet, so daß wir neben der Pirquet'schen Impftuberkulinreaktion, neben einer konjunktivalen Reaktion, noch eine Tuberkulinsalbeneinreibungsreaktion haben.

Carl Grünbaum (Berlin).

---



Aus der Hautabteilung der städtischen Krankenanstalt Altstadt in Magdeburg.

Oberarzt Dr. Schreiber.

### **Die Kromayer'sche Quecksilber-Inhalationskur bei Syphilis.**

(Dr. Paul Bendig. Münch. med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

Juliusberg hat gefunden, daß die Inkorporation des Quecksilbers bei der Schmierkur hauptsächlich durch Einatmung der dabei entstehenden Quecksilberdämpfe stattfindet. Auf dieser Tatsache beruht die Kromayer'sche Methode, die darin besteht, daß eine aus biegsamen sich der Gesichtsform bequem anpassenden Drahtgestell gefertigte Maske, die mit Mull überzogen ist, der genau mit 8 g regulinischem Quecksilber imprägniert ist, 10 Nächte getragen wird und zwar 5 Nächte in der einen und 5 Nächte in der entgegengesetzten Lage. Bendig hat das Verfahren bei 20 Patienten im Sekundärstadium angewandt, ohne die Erscheinungen gleichzeitig lokal zu behandeln. Die Kondylome gingen danach bald zurück und waren nach 16—20 Tagen kaum noch sichtbar. Auch die Exantheme verschwanden rasch (binnen 6 Tagen bis 2 bis 3 Wochen), am raschesten zeigte sich der Erfolg bei den Anginen, die spätestens in 8 Tagen abheilten. Üble Nebenwirkungen wie Schmerzen im Mund, Druck im Kopf, Schwindel, unruhiger Schlaf konnte er nicht beobachten. Ein einziges Mal kam es zu einer Stomatitis mercurialis, die aber nur von kurzer Dauer war.

Die Prüfung der Ausscheidung des Quecksilbers durch den Urin, die nicht regelmäßig vorgenommen werden konnte, ergab ein allmähliches Steigen der Quecksilbermenge. Ferner fand er dabei eine allmähliche Zunahme der durchschnittlichen Tagesmenge des Urins von der ersten zur zweiten und weiter von der dritten zur vierten Dekade, wobei innerhalb jeder Dekade ein Maximum am 6.—8. Tage zu verzeichnen war, was auf die diuretische Wirkung des Quecksilbers zurückzuführen ist. Bendig schließt daraus, daß man die Maske nicht länger wie 8 Tage tragen lassen dürfe. Die Dauer der Kur scheint nach den bisherigen Erfahrungen, wie bei der Schmierkur ca. 40 Tage zu betragen. Es müssen also deswegen noch genauere Berechnungen über die Ausscheidung des Quecksilbers auch aus dem Darm angestellt werden.

Wegen ihrer Bequemlichkeit und Sauberkeit wird wohl die Methode die anderen Behandlungsarten bald aus dem Felde schlagen. Bendig hält es aber für erforderlich, daß die von Beiersdorf hergestellten Masken nur auf Verordnung des Arztes abgegeben werden dürfen, um zu ermöglichen, daß sich die Patienten regelmäßig dem Arzt vorstellen.

F. Walther.

---

Aus der medizinischen Klinik Göttingen.

### **Die Folgen der Lues.**

Statistische Erhebungen.

(Prof. Dr. Waldvogel u. Dr. Süssenguth. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 26, 1908.)

Statistische Erhebungen über die in der medizinischen Klinik zu Göttingen in den Jahren 1873—1882 an Syphilis behandelten Personen. Über 297 von ihnen — 183 Männer, 108 Frauen, 6 Kinder — waren nach 24—33 Jahren verwertbare Nachrichten eingegangen.

Carl Grünbaum (Berlin).

---



## Über interne Behandlung der Gonorrhöe.

(Paul Richter. Med. Klinik, Nr. 45, 1907.)

Die Praxis verbindet zweckmäßig die lokale Behandlung der Gonorrhöe mit einer internen. Richter empfiehlt für die letztere zwei Medikamente, von denen das eine ein in Vergessenheit geratenes altes sehr gutes, das andere ein bekanntes Mittel darstellt, beide in neuer Form, und zwar in der von der Fabrik La Zyma in Aigle hergestellter Dialysate. Das erste ist aus dem Piper angustifolium (Matico, Soldatenkraut), das seit Jahrhunderten den Ruf eines guten Antigonorrhöicum besaß, hergestelltes Dialysat, von dem bei akuter Gonorrhöe 3 mal täglich 30 Tropfen gegeben werden, das andere ist ein Dialysat der Föl. Uvae ursi, das sich in derselben Dosierung besonders bei gonorrhöischer Cystitis von sehr guter Wirkung erwies. — Über die Präparate besonders das Dialysat des Piper ang. werden ausführlichere Mitteilungen in Aussicht gestellt.

R. Stüve (Osnabrück).

## Vergiftungen.

### Intoxication par les emplâtres belladonés.

4 sehr ernste Fälle bei eigenmächtiger Anwendung. Einmal handelte es sich um einen 47jährigen Mann, der in intensivem Delirium mit erweiterten reaktionslosen Pupillen und einer erythematösen Eruption über den ganzen Leib aufgenommen wurde. Die Pflaster lagen auf Schultern und Strunk, 2 seit 8 Tagen und 2 andere kürzer, aber nach starker Abreibung der Haut. Puls 144, Resp. 28. Mund und Zunge trocken.

Der 2. Kranke hatte sich wegen Rheumatismus 2 Pflaster auf den Rücken appliziert und wurde in tiefem Stupor aufgenommen, so daß man an eine Apoplexie denken konnte. Rapider Puls, skarlatinöser Ausschlag am oberen Rumpfe, rotes Gesicht. Die Erscheinungen schwan- den allmählich nach Entfernung der Pflaster. Die 2 anderen Fälle waren analog, aber weniger ausgesprochen. (Bulletin général de thérapeutique, Nr. 3, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

Box berichtet einen Fall von toxischer Wirkung durch Petroleumdämpfe bei 2 Chauffeuren, die sich in einer schlecht ventilierten Garage aufhielten und nach  $\frac{1}{2}$  Stunde Schwindel und Kopfschmerzen verspürten, nach  $\frac{3}{4}$  Stunden bewußtlos umfielen. Der eine zeigte ein ganz zyanotisches, der andere ein ganz bleiches Gesicht. Der letztere erholte sich langsamer. Durch Herausbringen in frische Luft, Begießen mit Wasser und Verabreichung von starkem, warmem Tee Wiederherstellung. (Les nouveaux remèdes, Nr. 20, 1908.)

v. Schnizer (Danzig).

### Veronalvergiftung und Glykosurie.

(Dr. Hermann Neumann, Potsdam. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 37, 1908.)

Eine zwar reizbare und leicht erregbare, aber sonst völlig gesunde 40jährige Dame nimmt 3,5 g Veronal trocken ein, worauf sie in einen 60stündigen Schlaf verfällt, der künstlich unterbrochen wird. Während der ganzen Zeit bleibt sie bis auf die erste unruhige Nacht



unbeweglich liegen. Nach dem Erwachen klagt sie über heftige Kopf-, Kreuz- und Rückenschmerzen, die Darmtätigkeit ist angehalten, es besteht Oligurie. Die Reflexe, die fast sämtlich erloschen waren, kehren langsam wieder, desgleichen hebt sich die schlaffe Lähmung der Muskeln, die besonders die Augenmuskeln (Doppeltsehen) und Stimmbandmuskeln ergriffen hatte. Besonders auffallend ist die völlige Amnesie und die Glykosurie. Die Patientin genäß vollkommen.

Was die Erklärung der Amnesie anbetrifft, so ist sie mit der exzessiv hypnotischen Eigenschaft des Veronal in Verbindung zu bringen, das die nervösen Hirnelemente temporär gelähmt hat. Interessant hierbei ist, daß sich diese Wirkung hier auch später erst auf eine krankhafte Neigung (Potatorin) erstreckt. Die Patientin ist durch die Veronalvergiftung fast zur Abstinenzlerin geworden. Die Glykosurie dürfte dagegen mit der Veronalvergiftung nichts zu tun haben. Es handelt sich vielmehr um eine transitorische alimentäre, wozu Nervöse, Potatoren und Frauen im Climacterium gern neigen. Sie wurde während der Vergiftung durch Einführung von süßem Milchkaffee in den Magen herbeigeführt und konnte auch später durch reichliche Kohlehydratnahrung erzeugt werden, um nach deren Weglassen aufzuhören.

In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Neumann Eingießung von starkem Kaffee, Milch und Eiern, sowie gegen die Muskeler schlaffung warme Bäder, am besten Kohlensäurebäder und Massage. F. Walther.

---

## Krankenpflege und ärztliche Technik.

### Die Rotax-Kompressionsblende.

Von Ingenieur Werner Otto in Berlin.

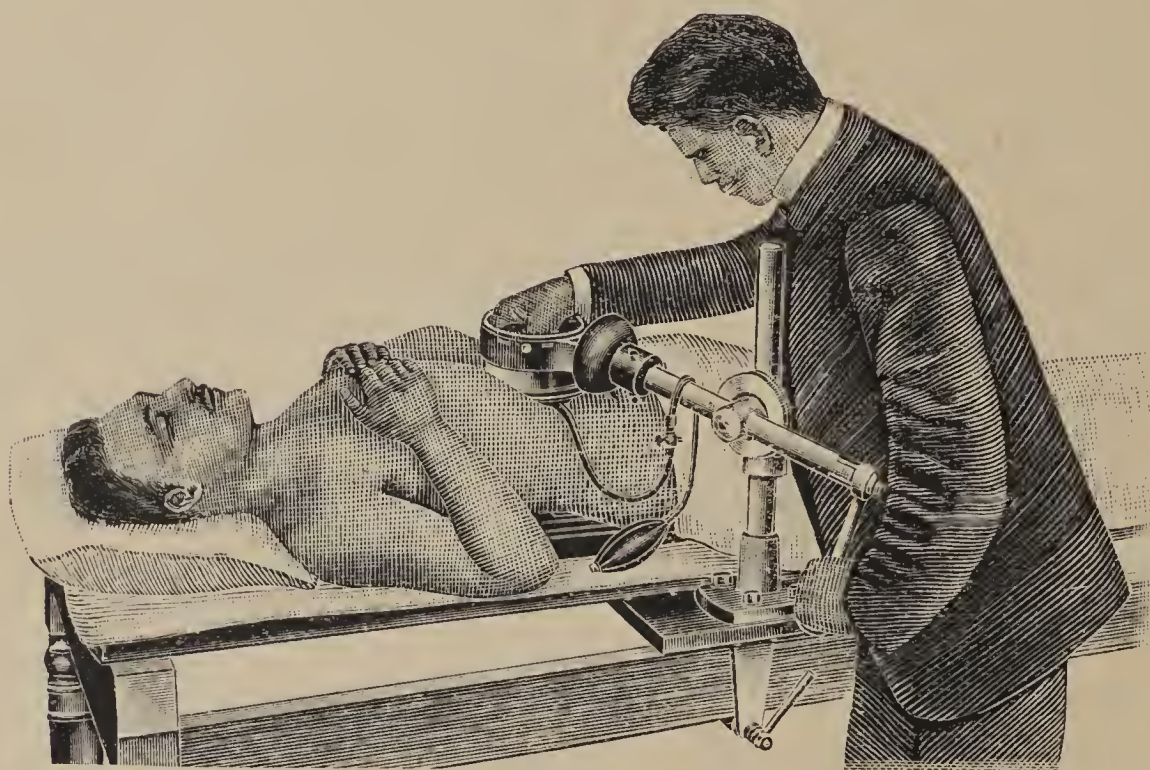
Selbst über die besten gebräuchlichen Kompressionsblenden werden fortdauernd Klagen laut: nicht allein daß sie unhandlich und unbequem sind, auch ihre Anwendung ist für den Patienten nicht ungefährlich. Der wiederholt an mich gerichteten Aufforderung folgend, diesem Übel abzuhelpen, habe ich die verschiedensten Versuche angestellt. Das Resultat derselben ist die Konstruktion der „Rotax“-Kompressionsblende, bei welcher die gerügten Mängel gänzlich vermieden werden, und die außerdem noch bedeutende Vorzüge aufweist.

Die „Rotax“-Kompressionsblende besteht in ihren Hauptteilen aus dem Grundbrett, der Stativsäule, dem an dieser in eigenartiger Weise verstellbar angebrachten Querarme und dem Kompressionsringe. Zur Fixierung des Querarmes dient ein Hebel, dessen Drehung nach rechts sowohl den Kompressionsring unbeweglich fixiert, als auch den Querarm in jeder gewünschten Stellung am Stativ feststellt. Ist der Hebel durch Linksdrehen gelöst, so kann sowohl der Kompressionsring frei nach allen Seiten bewegt als auch der Querarm nach oben und unten, sowie seitlich verstellt werden. Es genügt also ein einziger Druck auf den Hebel nach rechts, um Querarm und Kompressionsring gleichzeitig in der gewünschten Stellung zu fixieren. Damit man den Querarm und den Kompressionsring in der Horizontalebene drehen kann, wenn z. B. die Blende vom Objekte abschwenden will, ist ein kleiner Stellring am Stativ angebracht.



Ein wesentlicher und ganz erheblicher Vorteil bei der neuen Blendeneinstellung liegt also zunächst darin, daß der erwähnte einzige Handgriff genügt, um die Blende in jeder gewollten Lage festzuhalten. Dies geschieht mit Hilfe einer Schraube, die durch den Hebel in Umdrehung versetzt wird, und zweier Keilstücke, die durch die Schraube in Bewegung gebracht sich gegeneinander verschieben. Eben diese Bewegung klemmt den Kompressionsring in der ihm zugewiesenen Stellung absolut fest und fixiert gleichzeitig den Querarm in seinem Zwischenstück an dem Stativ, da auch hier die Verschiebung der beiden Keilstücke eine Pressung zur Folge hat.

Sehr wichtig ist übrigens noch die Anordnung, daß der Hebel, wenn er gelöst wird, stets zuerst die Stellung des Kompressionsringes und erst nach weiterer Drehung auch die Stellung des Querarmes löst, so daß man bei festgestelltem Querarm trotzdem noch den Kompressionsring freibeweglich einstellen und adaptieren kann.



Die Ausführung der Kompression ohne Hebel durch die Hand des Arztes.

Zur Ausführung der Kompression bedient man sich eines Einsatzringes. Dieser trägt einen kleinen Quergriff, den man mit der Hand faßt, und ihn derart von oben her in den Kompressionsring einsetzt. Mit 2 kleinen Stiften faßt der Einsatzring in rechtwinklige Aussparungen, die in gewissen Zwischenräumen verteilt auf dem oberen Rande des Kompressionsringes liegen, und wird in ihnen durch 2 kleine Druckschrauben festgehalten. Die Richtung des Handgriffes kann dabei beliebig gewählt werden.

Für die Lokalisierung der Kompression auf den Körper werden kurze zylinder- resp. trichterförmige Ansätze benutzt, die einen Druckring aus Gummi tragen und von unten her in den Kompressionsring eingesetzt werden.

Die Röntgenröhre wird in einem Röhrenträger untergebracht, wo sie auf drei hölzernen Lagern ruht. Mit Hilfe der vorgesehenen Gummibänder wird sie in ihrer Stellung fixiert. Der Röhrenträger besitzt Schutzwände aus Gummistoff, welche verhindern, daß das Röntgenlicht frei nach den Seiten ausstrahlt und den Arzt, resp. die Umgebung trifft.



Diese Schutzvorrichtung ist gleichfalls von Bedeutung. Die Beobachtung der Röhre geschieht durch Einblick in den Tubus von oben. Damit jedoch auch hier der Beobachter vor der Wirkung der Röntgenstrahlen geschützt ist, wird die obere Öffnung des Röhrenträgers mit einem Bleiglasfenster abgeschlossen.

Der Röhrenträger mit Röhre wird nicht unmittelbar auf den Kompressionsring der Blende aufgesetzt, sondern es wird ein seitlich verstellbarer Tubus eingefügt. Dieser wird auf den Kompressionsring aufgesetzt, wobei auch hier wieder kleine Stifte vorgesehen sind, die in rechteckige Aussparungen des oberen Randes des Kompressionsringes eingreifen. Der Tubus ist nun so konstruiert, daß nur sein Aufsatzring festliegt, er selbst dagegen nach den Seiten verstellt werden kann. Dies benutzt man bei stereoskopischen Aufnahmen, bei denen man an einer vorhandenen Skala die Größe der Achsenverschiebung ablesen kann.

Die Röntgenröhre mit dem Röhrenträger sitzt direkt auf dem Tubus.

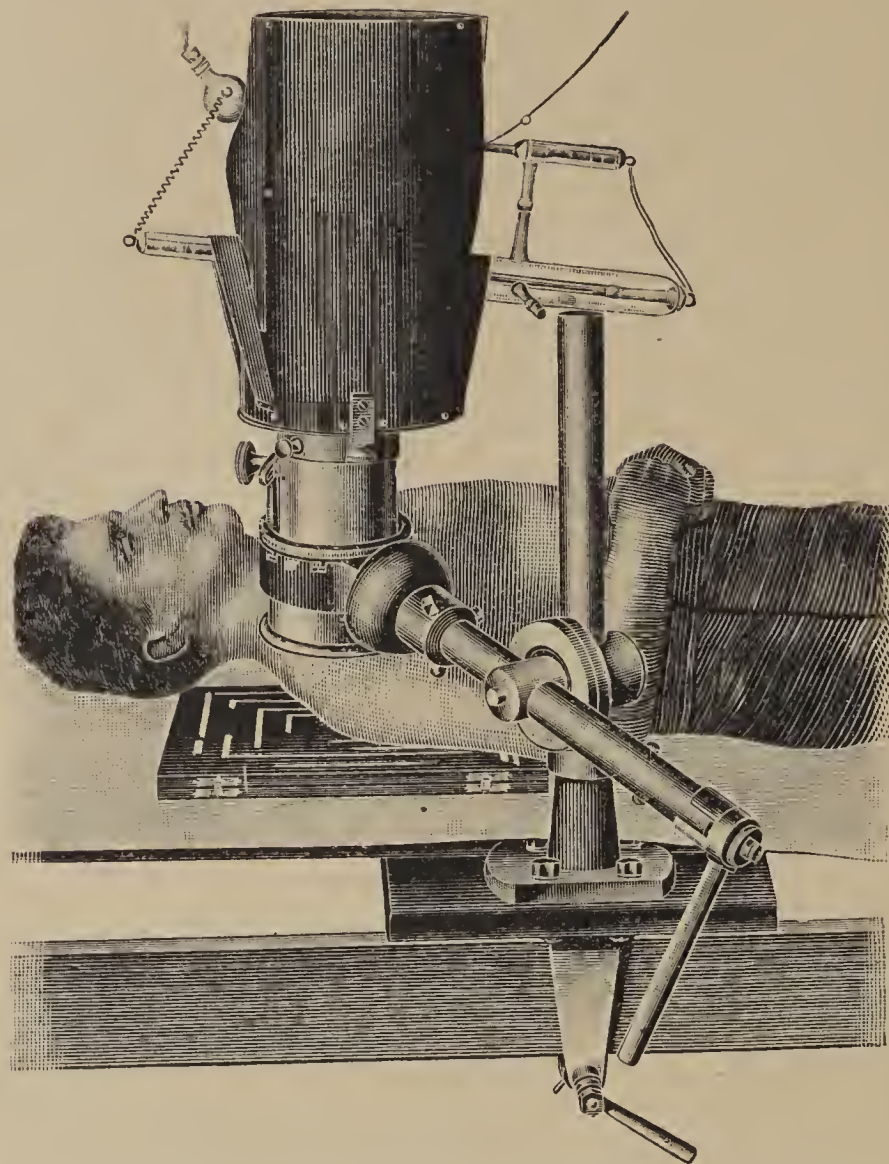
Von größter Wichtigkeit für das Gelingen und vor allem auch für die natürliche Darstellung eines Röntgenbildes ist die gute Zentrierung der Röntgenröhre, d. h. eine derartige Einstellung der Röhre, daß der von der Antikathode senkrecht ausgehende Röntgenstrahl, der sogenannte Normal- oder Leitstrahl, mit der Achse des Röhrentubus zusammenfällt. Um diese Zentrierung in einfachster und dabei sicherster Weise ausführen zu können, ist ein besonderer Zentrieransatz vorgesehen, der in seinem Innern zwei Metallkreuze trägt. Dieser Ansatz wird von unten her an den Kompressionsring gesteckt, während die Röntgenröhre mit dem Röhrenträger und dem Zwischentubus auf den Kompressionsring aufgesteckt wird. Der Kompressionsring selbst wird in völlig horizontale Lage gebracht, während der Zwischentubus vollständig senkrecht gerichtet wird. Unter den Ansatz legt man dann, mit der Schichtseite nach oben, einen Leuchtschirm. Hierauf setzt man die Röhre, natürlich bei verdunkeltem Zimmer, in Tätigkeit. War die Röhre richtig zentriert, so sieht man auf dem Leuchtschirm nur ein einziges Kreuz, da das obere mit dem unteren zusammenfällt, bei falscher Stellung der Röhre hingegen erscheinen beide Kreuze nebeneinander.

Die Korrektur eines derartigen Fehlers ist bei der „Rotax“-Kompressionsblende in einfachster Weise gewährleistet. Der Röhrenträger ist mit seinem unteren Ansätze, der dem Zwischentubus aufsitzt, nicht fest verbunden, sondern ruht auf dessen oberer Fläche verschieblich und wird durch Schrauben gegen ihn fixiert. Diese Schrauben werden gelöst, der obere Teil des Röhrenträgers solange hin- und hergeschoben, bis die beiden Kreuze auf dem Leuchtschirme in eines zusammengefallen sind. Nunmehr werden die Schrauben wieder angezogen und die Röhre ist absolut genau zentriert.

Am bequemsten gestaltet sich die Benutzung der Rotaxblende, wenn man dazu einen besonderen Lagerungstisch benutzt, unter dessen Platte das die Blende tragende Fußbrett auf zwei, an den beiden Längsseiten verlaufenden Holzschienen stehen kann. Auf diesen Schienen gleitet die Blende bequem hin und her, ohne daß der auf der Tischplatte liegende Patient durch Verschiebung des Blendenapparates irgend-



wie gestört wird. Zum Hin- und Herschieben ist die Blende mit kleinen Laufrollen, zur Fixierung an jedem beliebigen Punkte mit einer Knebelvorrichtung ausgestattet.



Darstellung einer Schulter-Aufnahme mit der „Rotax“-Kompressionsblende.

Um die Kompression recht weich zu gestalten, kann man ein Gummikissen benutzen, welches unter den Kompressionstabus auf den Körper gelegt wird. Das Kissen ist mit Stoff überzogen und wird mit Hilfe eines Gummiballons aufgeblasen, nachdem die Handkompression ausgeführt worden ist. Speziell am Abdomen, besonders bei Nieren-aufnahmen, wirkt das Kissen als Luftpolster und verdrängt die Weichteilmassen, welche sich in das Blendenrohr bei der Handkompression hineingeschoben haben.

Schon aus vorstehendem ist ersichtlich, daß die „Rotax“-Kompressionsblende einen wesentlichen technischen Fortschritt in der Blendenkonstruktion bedeutet, der in erster Linie dem inneren Kliniker die Diagnose von kleinsten Krankheitsherden (z. B. der Lungenspitze), von Nieren-, Blasen- und Gallensteinen, besonders bei Korpulenz der zu Untersuchenden wesentlich erleichtert.

Die „Rotax“-Kompressionsblende vermeidet den Riesenaufbau und die Schwere, die man bis jetzt bei allen Kompressionsblenden höchst lästig empfand. Die unvergleichliche Einfachheit — die ganze Blende, abgesehen von ihren Hilfsansätzen, besteht eigentlich nur aus einem Kompressionsring, einem Stellarm mit Hebelgriff und einem kurzen, säulenartigen Stativ mit Grundplatte — läßt eine ganz kompensierte Konstruktion zu. Eine einzige Person, also der Arzt selbst, kann sämt-



liche notwendigen Handgriffe: die Kompression, die Höhen- und Tiefenstellung, sowie die Fixierung ausführen, ohne die geringste anderweitige Hilfeleistung, da die Hantierung des Apparates die denkbar leichteste und bequemste ist.

Gleich groß ist der Vorteil für den Patienten. Der Arzt hat beide Hände frei, kann, während er mit der einen Hand den Stellarm und Hebel bedient, mit der anderen die Kompression in schonendster Weise ausführen und ist so stets in der Lage, die Stärke des Druckes selbst zu fühlen, was bei der mechanischen Hebelbedienung der bis jetzt gebräuchlichen Blenden absolut ausgeschlossen war. Ebenso wird das Fehlen der schweren Eisenmassen vom Patienten dankbar empfunden. In erhöhtem Maße machen sich diese Vorzüge geltend, wenn die aufzunehmende Stelle schmerzhaft ist.

Daß sich die Blendenstellung an die Niveauunterschiede und die Gestalt der zu untersuchenden einzelnen Körperteile aufs sorgfältigste anpassen läßt, ohne dabei die Möglichkeit einer absolut genauen Zentrierung bei der Einstellung der Röntgenröhre, wie sie die Blende in vollkommenster Weise gewährleistet, auszuschließen, erhöht den Wert derselben.

Die Anbringung größerer oder kleinerer Kompressionsringe ermöglicht die Untersuchung weiterer oder begrenzterer Gebiete je nach Wunsch und Bedürfnis.

Endlich kann die „Rotax“-Kompressionsblende auch zu stereoskopischen Aufnahmen benutzt werden.

Die Blende wird von der Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas“ in Berlin fabriziert.

---

## Bücherschau.

---

**Physikalische Therapie der Hautkrankheiten.** K. Ullmann. Heft 21a der Phys. Therap. In Einzeldarstellungen herausgegeben von J. Marcuse u. A. Strasser. Stuttgart, Enke, 1908. Preis 4,60 Mk.

**Physikalische Therapie der Geschlechtskrankheiten.** K. Ullmann. Heft 21b der Phys. Therap. In Einzeldarstellungen herausgegeben von J. Marcuse u. A. Strasser. Stuttgart, Enke, 1908. Preis 5 Mk.

Bei der großen Bedeutung, welche die physikalischen Methoden heute in unserm Spezialfache einnehmen, ist es dankbar zu begrüßen, daß der Verf. es unternommen hat, in Einzeldarstellungen eine Übersicht über das bisher erreichte zu geben. Auf glänzender Beherrschung der Literatur beruhend, mit enormem Fleiße verbunden, hat der Verf. seine große eigne Erfahrung bei jeder Gelegenheit mitsprechen lassen. Zahlreiche Abbildungen unterstützen die Beschreibung. Es muß nur als eine Übertreibung bezeichnet werden, wenn man bei manchen leicht durch eine lokale Therapie zu beseitigenden Mykosen, wie z. B. dem Ekzema marginatum, Erythrasma, Pityriasis versicolor und gar Pityriasis rosea, auch Röntgenbehandlung oder Uviollicht empfiehlt. Diese kleine Ausstellung beeinträchtigt aber den Wert des Ganzen nach keiner Richtung. Für jeden, der sich auf diesem Gebiete orientieren will, wird die Ullmann'sche Bearbeitung einen glänzenden Fingerzeig abgeben.

Max Joseph (Berlin).



**Die diätetisch-physikalische Therapie in der täglichen Praxis.** Von Dr. med. Georg Zuelzer, Berlin. Mit Beiträgen von Dr. Alfred Japha, Dr. Georg Peritz und Dr. Bruno Wolff. Mit 49 Abbildungen im Text. Verlag von Otto Salle, Berlin. Preis 8 Mk.

An Handbüchern der diätetisch-physikalischen Therapie ist kein Mangel mehr und doch ist jedes neue freudig zu begrüßen, denn es trägt auch wieder zur Verallgemeinerung der Bekanntschaft mit den physikalischen Heilfaktoren bei, deren Kenntnis immer noch mehr verdient, ein Allgemeingut aller Ärzte zu werden. Nicht nur im Interesse der Wissenschaft und der Patienten, sondern auch aus wirtschaftlichen Motiven. Hilft doch die immer weitere praktische Anwendung der sogenannten „Naturheilmethoden“ in ganz vorzüglicher Weise und wohl in erster Linie mit dazu, dem üppig wuchernden Kurpfusertum den Boden abzutragen.

Um eine Übersicht zu geben auf dem weiten Gebiete scheint das vorliegende Buch sehr gut geeignet. Freilich wird der, welcher sich speziell mit den physikalischen Heilmethoden beschäftigen will, größere Werke nicht entbehren können; ich habe hier besonders das Handbuch von Leyden, Goldscheider und Jakob im Auge, aber immerhin sind seit dessen Erscheinen wieder mehrere Jahre vergangen und der regen Arbeit auf dem Gebiete der physikalischen Heilfaktoren sind manche neuen Entdeckungen gelungen und der Therapie neue aussichtsreiche Wege eröffnet worden. Neben den bewährten alten Methoden sind auch alle diese Neuentdeckungen von Zuelzer gebührend berücksichtigt, so daß man mit Recht sagen kann, daß der Leser und zwar auch der, der bisher diesem Gebiete fremd gegenüber stand, ein vollkommenes und abgerundetes Bild bekommt.

Der große Vorteil vor ähnlichen Handbüchern scheint mir aber darin zu liegen, daß der Verfasser stets die Methoden besonders berücksichtigt hat, die ohne große Apparate und Vorrichtungen ohne weiteres in der Praxis angewandt werden können.

Im gleichen Sinne und von dem gleichen Gesichtspunkte ausgehend, sind die Sondergebiete seitens der Mitarbeiter aufgefaßt und zwar behandelt Peritz die organischen Nervenkrankheiten, Japha die diätetisch-physikalischen Maßnahmen bei gesunden und kranken Kindern und Bruno Wolff die physikalische Behandlungsmethoden während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

R.

Der zweite Kongreß der deutschen Gesellschaft für Urologie findet, im Anschluß an den Chirurgen-Kongreß, vom 18.—22. April 1909 zu Berlin statt. Als Themata für die Verhandlungen sind aufgestellt: Urologie und Gynäkologie (Referenten: Stöckel-Greifswald und Wertheim-Wien). Die eitrigen, nichttuberkulösen Affektionen der Nieren (Referenten: v. Frisch-Wien, Bahrt-Danzig). Blasentumoren (Referenten: Zuckerkandl-Wien, Casper-Berlin). Mit dem Kongreß wird eine Ausstellung von Instrumenten, Präparaten, Zeichnungen usw. verbunden sein. Nähere Auskunft durch die Geschäftsstelle Berlin W., Victoriast. 19 (San.-Rat Dr. Wossidlo).



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

Professor Dr. G. Köster

in Leipzig.

Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern

in Leipzig.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Nr. 35.

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

20. Dezbr.

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der Milchhygienischen Untersuchungsstelle  
des Rates der Stadt Leipzig.

### Über Milchschnitz und seine Bekämpfung.

Von Doz. Dr. Seiffert, Leipzig.

(Vortrag in der Gesellschaft für Kinderheilkunde, gehalten auf der Versammlung  
Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln, am 24. September 1908.)

Mit 2 Tafeln.

(Fortsetzung.)

Als ich nun um die gleiche Zeit vom Rate der Stadt Leipzig den Auftrag erhielt, eine hygienische Milchuntersuchungsstelle zunächst zum Zweck der Orientierung über die Beschaffenheit der Leipziger Marktmilch und der sog. Kinder- oder Vorzugsmilchsorten und zur Beschaffung von Unterlagen für die bei uns in Angriff genommene Neugestaltung des Milchregulativs zu organisieren, mußte mir natürlich die Trommsdorff'sche Probe als eine wesentliche Bereicherung der Methodik außerordentlich willkommen erscheinen. Aber ich hatte doch auch gewisse schwere Bedenken gegen das Verfahren Bergey's und Trommsdorff's aus der makroskopischen Bemessung des Leukozytengehaltes ohne weiteres auf Streptokokkengehalt zu schließen und nun gar die Diagnose Mastitis zu stellen.<sup>2)</sup> Freilich sollten diese meine Bedenken sehr bald durch ein Erlebnis, das ich Ihnen noch berichten werde, radikal beseitigt werden. Zunächst erinnerte ich mich an die Behandlung, welche die Milchstreptokokkenfrage zur selben Zeit, als Bergey in Amerika 1904 sie anschnitt, bei uns in Deutschland gefunden hatte. Petruschky (13) hatte in einer interessanten Arbeit über die Danziger Milchverhältnisse Angaben gemacht, die als etwas Ungewöhnliches, um nicht zu sagen Ungeheuerliches, für uns bei dem damaligen Stande unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der Milchbakteriologie erschienen. Petruschky beschrieb ein ganz enorm reichliches Vorkommen von Streptokokken in der Danziger Marktmilch, die er

<sup>2)</sup> Müller (32) sagt mit Recht: „Leider eignet sich die Trommsdorff'sche Leukozytenprobe nicht für Mischmilchuntersuchungen, da sich die relative Vermehrung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) in der Milch einer euterkranken Kuh in der Mischmilch, besonders bei größerem Viehbestande, nicht bemerkbar macht.“ Wie diese Schwierigkeit überwunden werden kann, wird die bald folgende Schilderung unseres Leipziger Verfahrens erkennen lassen.



als durch die Streptokokken „in ein eiterähnliches Präparat“ verwandelt bezeichnete. Er betonte, daß man diese Veränderung schon am gewöhnlichen mit Methylenblau gefärbten mikroskopischen Präparate ohne Schwierigkeit erkennen könnte, denn, sagte er, „ein solches Präparat frischer Sommermilch glich bakteriell fast genau einem Eiterpräparate, wie man es bei offener Phlegmone, Panaritium und ähnlichen Erkrankungen zu sehen pflegt“. Diese Angaben erschienen damals so ungeheuerlich, daß ich meinen Kollegen Brüning (14) bat, doch einmal an der Leipziger Marktmilch Studien im Sinne Petruschky's zu unternehmen. Brüning fand nun allerdings auch bei Anwendung des Petruschky'schen Thermophilentitrierverfahrens die Leipziger Marktmilch sehr reich an Streptokokken. Er fand nämlich in 93% der untersuchten Milchproben durch die Kultur Streptokokken. Freilich von einer Ähnlichkeit eines gewöhnlichen gefärbten Trockenpräparates der Milch mit einem Eiterpräparat konnte sich Brüning und auch ich mich nicht überzeugen. Von Brüning's Streptokokkenstämmen erwies sich nur einer bei intraperitonealer Injektion für Mäuse virulent. Diese Versuche Brüning's in Verbindung mit den Erfahrungen, die ich schon seit einem Jahrzehnt bei Studien an der Leipziger Marktmilch gesammelt hatte, veranlaßten mich, wenn nicht die Beobachtungen Petruschky's, so doch die Berechtigung seiner Deutung derselben als einer zu weitgehenden zu bezweifeln, weshalb ich in meinem 1904 unserer Gesellschaft zu Breslau erstatteten Referat (15) mich wie folgt aussprach: „Allerdings findet man in manchen, nach meinen Erfahrungen übrigens nicht zahlreichen Milchproben neben Streptokokken auch Leukozyten, und was mir besonders verdächtig schien, auch Phagozyten. Aber bei der vorläufig, abgesehen von der Escherich'schen Streptokokkenenteritis, noch recht zweifelhaften Rolle, die der Streptokokkus nach unseren kinderärztlichen Erfahrungen in der Ätiologie der Darmerkrankungen des Säuglings zu spielen scheint, muß man wohl die von Petruschky beliebte Erweiterung des Begriffes Streptokokkus in ‚Streptococcus pyogenes oder pathogenes‘ zurückweisen, solange nicht tiefer eindringende Untersuchungen vorliegen.“ Auch Schloßmann (16) begegnete bei der gleichen Gelegenheit Petruschky's Mitteilungen mit starken Zweifeln und sagte: „Daß sich Streptokokken vereinzelt in der Milch finden, ist eine bekannte Tatsache. Aber keinem von uns Kinderärzten ist bisher vorgekommen, daß er eiterähnliche Milch, abgesehen natürlich bei Mastitis, gesehen hat. Ich habe mich nun im Laufe des vergangenen Sommers mit dieser Frage eingehend beschäftigt und auch in der wenig appetitlichen Milch nichts von solchen Streptokokkenmassen gefunden.“

Es gibt also nur zwei Möglichkeiten, um die Mitteilungen Petruschky's zu erklären; entweder es herrschte zurzeit, als er seine Untersuchungen anstellte, in der Umgebung von Danzig unter den Kühen eine verbreitete infektiöse Mastitis, oder aber, und das scheint mir das wahrscheinlichere, Petruschky ist einem Irrtume zum Opfer gefallen, der allerdings nicht so fernliegend erscheint.

Ich habe nämlich gefunden, daß die Milchsäurebakterien unter bestimmten Bedingungen eine Evolutionsform zeigen, in der sie täuschend Streptokokkenketten in ihrem Wachstum ähneln. Ich habe unter anderen zwei tüchtigen Bakteriologen Präparate solcher Kulturen vorgelegt, und beide waren der Meinung, es handele sich um Streptokokken-



ketten. Bei eingehenderer Prüfung kann man aber zwischen je zwei nebeneinander liegenden Kokken einen ungefärbten Teil erkennen, und bei geeigneter Weiterzucht kommt die alte Stäbchenform und die Eigenschaft, intensiv Säure zu produzieren, wieder zum Vorschein. Von wirklichen Streptokokken ist in der Milch aber nur selten etwas zu finden.“ Heute bedürfen diese beiden Urteile über Petruschky's Befunde, wie ich Ihnen zeigen werde, einer gewissen Korrektur. In den letzten Jahren haben Baumann und Kaiser sich mit den in der Milch vorkommenden Streptokokken beschäftigt. Baumann (17) isolierte 13 Streptokokkenstämme aus Milch auf Schottmüller'schem Blutagar, konnte sie aber, da eine hämolytische Wirkung bei ihnen ausblieb, nicht den pathogenen Streptokokken zurechnen. Kaiser (18) dagegen fand in der Grazer Milch in 76<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Fälle durch die Kultur Streptokokken und darunter mehrere Stämme, die er durch Hämolysebildung oder Agglutination als pathogene wahrscheinlich machte. Auf die Frage der Pathogenität der Milchstreptokokken im allgemeinen und auf die klinischen Befunde pathogener Streptokokken bei Säuglingen kann ich hier nicht eingehen, es genüge die Erwähnung der Namen Booker, Escherich, Holst u. a.

Aber die Ungeklärtheit der Milchstreptokokkenfrage einerseits, die auffallenden Befunde Trommsdorff's und Rullmann's mit der Milchleukozytenprobe andererseits legten es bei dem Beginn unserer Arbeiten doch dringend nahe, nach weiteren Mitteln zur Beurteilung der Milch in dieser Hinsicht zu suchen. Dazu kam, daß die Keimzahlbestimmung in der Milch zur Beurteilung ihres allgemeinen Reinheitszustandes mittels der Plattenzählmethode für die Einrichtung einer ausgedehnten bakteriologischen Aufsicht — bei uns kommen gegen 1100 Milchhändler allein in Betracht — zu umständlich und zeitraubend erschien. Ich kam auf den Gedanken, daß es doch vielleicht möglich sein könnte, in der Weise Petruschky's nach einem mikroskopischen gefärbten Trockenpräparat einerseits den Streptokokkennachweis, andererseits ein grob abschätzendes quantitatives und, was mir wichtiger erschien, qualitatives Urteil über den Bakteriengehalt und damit den allgemeinen Reinheitsgrad einer Milch zu ermöglichen, wenn es gelänge eine Art mechanische Anreicherung der in der Milch suspendierten Verunreinigungen und insbesondere des eigentlichen Milchschmutzes zu bewerkstelligen. Ich untersuchte daher das Sediment bei der Trommsdorff'schen Methode in allen Fällen mikroskopisch in einem mit Löffler'schem Methylblau gefärbten Trockenpräparat. Da es ferner durch Bang (19) bekannt war, daß man, wenn auch nicht immer, so doch gelegentlich in der Milch von Kühen mit Eutertuberkulose die Tuberkelbazillen direkt durch das mikroskopische Präparat nachweisen kann, so wurden gleichzeitig von jedem Sediment mehrere Präparate nach Koch-Ehrlich, Ziehl-Neelsen, bzw. Fränkel-Gabbet gefärbt. Sowohl in bezug auf den Streptokokken- bzw. Leukozyten- und Phagozytennachweis als auf vereinzelte Befunde von Tuberkelbazillen erwies sich das Verfahren brauchbar. Nur die qualitative und quantitative Abschätzung der Bakterienflora befriedigte mich am gefärbten Trockenpräparat des Zentrifugensedimentes nicht. Ich erinnerte mich nun der Tatsache, daß beim Zentrifugieren von Milch der größere Teil der Bakterien in den Rahm übergeht, d. h. daß die Bakterien nicht als schwerere Körper nach außen geschleudert, sondern durch den Auftrieb der spezifisch leichteren MilCHFETTKÜGEL-



chen nach innen gerissen werden. Scheurlen (10) hat schon 1891 den enormen Unterschied in der Zahl der in den Rahm und der in den Bodensatz übergehenden Bakterien an dem folgenden Beispiel nachgewiesen. „Nach der Zahl der gefundenen Bakterienkeime gerechnet, enthielt 1 Liter Vollmilch 2050 Millionen Keime, die daraus erhaltenen 200 ccm Sahne 1700 Millionen, die 800 ccm Magermilch 560 Millionen und die 0,6 ccm Milchschnitz — nach der höchsten gefundenen Zahl 29700000 Keime pro Kubikzentimeter gerechnet — rund 18 Millionen. Von einer bakteriellen Reinigung der Milch durch das Zentrifugieren kann also nicht die Rede sein, denn bei 2050 Millionen Keimen kommen 18 Millionen, die mit dem Milchschnitz entfernt werden, nicht in Betracht. Die überwiegende Zahl der in der Milch befindlichen Bakterien, etwa drei Viertel, gehen beim Zentrifugieren mit den Fettkügelchen in die Sahne, während ein Viertel in der Magermilch zurückbleibt.“ Die Zahl der in den Rahm übergehenden Bakterien verhielt bei Scheurlen sich zu der der im Bodensatz ausgeschiedenen wie 94:1. Herr und Beninde (20) fanden bei selbsttätigem Aufrahmen der Milch, im sog. Swartz'schen Aufrahmungsverfahren, das Verhältnis der in den Rahm übergehenden zu den im Bodensatz ausfallenden Bakterien wie 28:1. Unter der Voraussetzung, daß man mit gleichen Volumina Milch und der gleichen Zentrifuge — am besten einer elektrischen mit etwa 4000—6000 Umdrehungen in der Minute — arbeitet, dürfte die Menge der in den Rahm gehenden Bakterien nicht allzu großen Schwankungen unterliegen und mindestens ebenso vergleichbar sein, wie die in die Hunderttausende und gar Millionen umgerechneten Ergebnisse der Plattenzählmethode. So benützte ich das aus dem Rahm angefertigte Trockenpräparat zu einer oberflächlichen Schätzung des Keimgehaltes im allgemeinen und verfeinerte dieses Urteil durch die Klassifizierung der vorgefundenen Keime in einige Artgruppen. Ich hatte schon 1904 in meinem Referat über Kindermilch darauf hingewiesen, daß in einer frischen mit der landläufig erreichbaren Sauberkeit gewonnenen Milch die Gesamtmenge der Bakterien in 2 Gruppen zu scheiden ist, deren eine, weitaus größere, nämlich ca. 80% der Gesamtmenge aus den gewöhnlichen Milchsäurebakterien, deren kleinere, also etwa 20% dagegen aus Stäbchenbakterien, Kokken und Hefen des Melkschnitzes besteht. Backhaus und Appel (21) haben ganz ähnliche Befunde veröffentlicht. Da im Rahmtrockenpräparate gewissermaßen eine Konzentration des Bakteriengehaltes vorliegt, so kann man die Häufigkeit der Angehörigen dieser beiden Gruppen zu einer raschen Orientierung über den Reinheitsgrad sehr wohl benutzen, wenn man eine gewisse Übung in der Beurteilung der Präparate gewonnen hat. Nun werden aber nicht nur die Bakterien durch den Auftrieb der Milchkügelchen in die Höhe gerissen, sondern auch ein großer Teil der etwa in der Milch vorhandenen Zellen, Leukozyten, ja sogar ganze Stückchen des in der physiologischen Verflüssigung oder in krankhaftem Zerfall begriffenen Eutergewebes, wie ich Ihnen sogleich zeigen werde. Nach der Größe des mit dem Auge geschätzten Bakteriengehaltes nun, nach der Verteilung der Bakterien auf die erwähnten Artgruppen und nach dem Gehalt an Zellen, bzw. Gewebsbestandteilen habe ich mir für die rasche fortlaufende Erledigung der zahlreichen Proben ein Schema zurecht gemacht, das mir bis jetzt sehr zweckmäßig erschienen ist. Ich bezeichne eine Milch, deren Rahmpräparat nach Färbung mit Löffler'schem Methylenblau das Bild Nr. 4 unserer Tafel I darbietet,



d. h. nur wenige unverkennbare Milchsäurebakterien und nur geringe Zell- bzw. Kernreste enthält, mit der Zensur „sauber Nr. 1“. Das abgebildete Präparat stammt von einer Milch, die ich jetzt versuchsweise seit einem Jahre mit meinem Verfahren bearbeite und unserem Kinderkrankenhause liefere.<sup>3)</sup> Die Milch stammt aus einem Rittergute in der Nähe Leipzigs mit geordnetem Betrieb und guten, sauberen, wenn auch nicht mit modernem Luxus ausgestatteten Stallungen und wird mit großer Sauberkeit, aber ohne die modernen Künsteleien eines besonderen Melkstalls, eines Euterbades, Kuhmantels u. dergl. behandelt. Nach der Zählplattenmethode beläuft sich ihr durchschnittlicher Keimgehalt auf 10—15 Tausend im Kubikzentimeter. Enthält nun eine Milch reichlichere Mengen von Milchsäurebakterien, so etwa daß wir bis 100 solcher Häufchen im Gesichtsfeld zählen können, so bezeichne ich sie noch als „sauber mit der Zensur 2“, und wenn nur wenige Stäbchen- bzw. Kokken- oder Sarzineformen daneben vorhanden sind, erhält sie die Zensur „sauber 3“. Als „unsauber“ dagegen werden Milchsorten bezeichnet, deren Rahmpräparate Bilder wie die durch Fig. 5, 6 und 7 charakterisierten liefern. Sie sehen hier auf allen diesen Bildern neben den Diplokokken- bzw. Diplobazillentypen der Milchsäurerreger zahlreiche kurze und lange Stäbchenformen, Kokkenhaufen und sarzineähnliche Konglomerate, ja in Fig. 6 verzweigte Fadenpilze (in diesem Falle Algenfäden aus unreinem zum Spülen der Gefäße benützten Wasser). Besonders aufmerksam muß ich Sie aber machen auf die teils längeren schön geschwungenen, teils kürzeren Streptokokkenketten, die sich bei einiger Übung ziemlich sicher von den in kurzen starren Ketten angeordneten Milchsäurebakterien unterscheiden lassen. Ich will nicht unterlassen hinzuzufügen, daß ich mich natürlich in den hier dargestellten Fällen auch durch Platten und Reinkulturen von ihrer Streptokokkennatur überzeugt habe und diese Ergänzung in den Fällen von Beanstandungen, die zu irgend welchen Maßregeln gegen die betreffenden Händler bzw. Produzenten führen sollen, für unerläßlich halte. Die Milchproben, von denen die Bilder 5 und 6 stammen, sind von zwei Molkereien entnommen, welche die ihnen von der weiteren Umgebung durch die Bahn zugeführte Milch mit einer sog. Reinigungszentrifuge bearbeiten — natürlich erfolglos, denn wie die oben zitierten Untersuchungen Scheurlen's, ferner die Arbeiten von Dunbar und Kistner (22) sowie Severin (23) beweisen, kommt es durch das Zentrifugieren eher zur Erhöhung als zu einer Verminderung des Keimgehaltes der Milch. Zum mindesten werden aber bei der Zentrifugierung die Bakterienverbände, Ketten und Knäuel von Streptokokken auseinander gerissen und führen so bei Plattenzählungen zu einer Steigerung der Zahl der auswachsenden Kolonien einerseits, zu einem Auftreten nur kurzer Bruchstücke von Streptokokkenketten in unserem Rahmtrockenpräparat andererseits. In frischer vorher nicht zentrifugierter Milch findet man dagegen in geeigneten Fällen schöne langgeschwungene Streptokokkenketten, die eine Verwechslung mit den starren kurzen Kettenformen der Milchsäurebakterien nicht zulassen, wie Sie in Fig. 8 sehen. Das Rahmpräparat, welches diesem Bilde zugrunde liegt, stammt von einer Milch, die uns, wie ich Ihnen sogleich näher darlegen werde, ermöglicht hat, der Herkunft der Streptokokken nachzugehen.

---

<sup>3)</sup> Herrn Geheimrat Soltmann bin ich für die Teilnahme, mit der er meine Versuche in seiner Klinik gefördert hat, zu ergebenem Danke verpflichtet.



## II.

Ende Dezember 1907 überbrachte der Milchhygienischen Untersuchungsstelle ein Milchhändler eine Bierflasche voll Milch und wünschte Auskunft über deren Beschaffenheit und vor allem Aufklärung darüber, warum diese Milch in süßem frischen Zustande schon in ganz kurzer Zeit bei Winterkälte, wenige Stunden nach dem Melken, in ihren tieferen Schichten auffällig dick werde, ohne zu säuren und zu gerinnen. Dieses Dickwerden gehe so weit, daß, wenn er eine größere Menge solcher Milch zur Entrahmung durch die Handzentrifuge gehen lasse, diese sich in nicht langer Zeit so verstopfe, daß weder Magermilch noch Rahm mehr auslaufe. Die Ausschleuderung der Milch mit unserer Zentrifuge ergab einen dicken weißen Bodensatz, der ein Fünftel des Volumens der untersuchten Milch, d. h. 60 ccm auf 300 ccm einnahm. Diese Mengen verhalten sich zueinander etwa wie der Inhalt eines Sektglases zu dem eines Dreizehntelbierrglases! Sie sehen ihn hier in diesen 3 Zentrifugenröhrchen. Und woraus bestand dieser Bodensatz, meine Herren? Aus Leukozyten mit runden einfachen oder polymorphen, gelappten, fragmentierten oder mehrfachen z. T. pyknotischen Kernen und langen schön geschwungenen Streptokokkenketten! Wir kamen in die glückliche Lage, dem Falle weiter nachgehen zu können. Zwischen dem Milchhändler und dem ihm liefernden Produzenten war es wegen der Unverkäuflichkeit der Milch natürlich zu Differenzen gekommen, und der Produzent hatte nun auch den Gang zu den Sachverständigen angetreten. Er hatte zuerst einen Privatchemiker wegen der oben geschilderten Erscheinungen an seiner Milch konsultiert. Dieser hatte die Milch süß und nicht sauer schmeckend befunden und die Meinung geäußert, es müsse da wohl Biestmilch, also das Kolostrum einer frischentbundenen Kuh beigemengt sein. Diese Auskunft hatte den Milchproduzenten nicht befriedigen können, da in seinem Stalle seit zwei Monaten keine Kuh gekalbt hatte. Er wandte sich an die Chemische Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig, und diese wies ihn zu uns. Er kam nun am 23. Dezember vorigen Jahres mit 24 nummerierten Milchproben an, die er als Einzelproben von jedem seiner Tiere bezeichnete, und bat um Untersuchung, bez. Rat, wie er dem Übel in seiner Wirtschaft begegnen könne, denn sein Milchhändler wolle ihm die Milch nicht mehr abnehmen und er müsse versuchen, sie zu verbuttern (!), um sie nicht ganz unverwertet zu lassen.<sup>4)</sup> Bei der Betrachtung der Flaschen fielen zwei, die Proben 7 und 15 durch eine leicht rötlichgelbe Färbung vor den übrigen auf. Die Zentrifugierung und Untersuchung des gefärbten Rahmtrockenpräparates ergab von beiden Proben Bilder, wie Sie dieselben in Fig. 9 und 10 dargestellt sehen. Es fanden sich quasi in Reinkulturen schöne langgeschwungene Streptokokkenketten, polymorphnukleäre Leukozyten mit fragmentierten und pyknotischen Kernen und darunter mit Ketten vollgestopfte Phagozyten, an denen ein Metschnikoff seine helle Freude haben würde. Also, meine Herren, reiner Eiter! Diese Diagnose wurde bestätigt durch Befunde, wie einer in Fig. 10 dargestellt ist. Sie sehen da ein Stück Eutergewebe mit den größeren und kleineren hellen Lücken, welche die Quer- und Schrägschnitte von Milchkanälen darstellen. Dazwischen das Eutergewebe, das im unteren linken Quadranten in den frei werden den polymorphnukleären Leukozyten mit fragmentierten und pykno-

<sup>4)</sup> Man beachte die Ausführungen auf Seite 1123/1124.



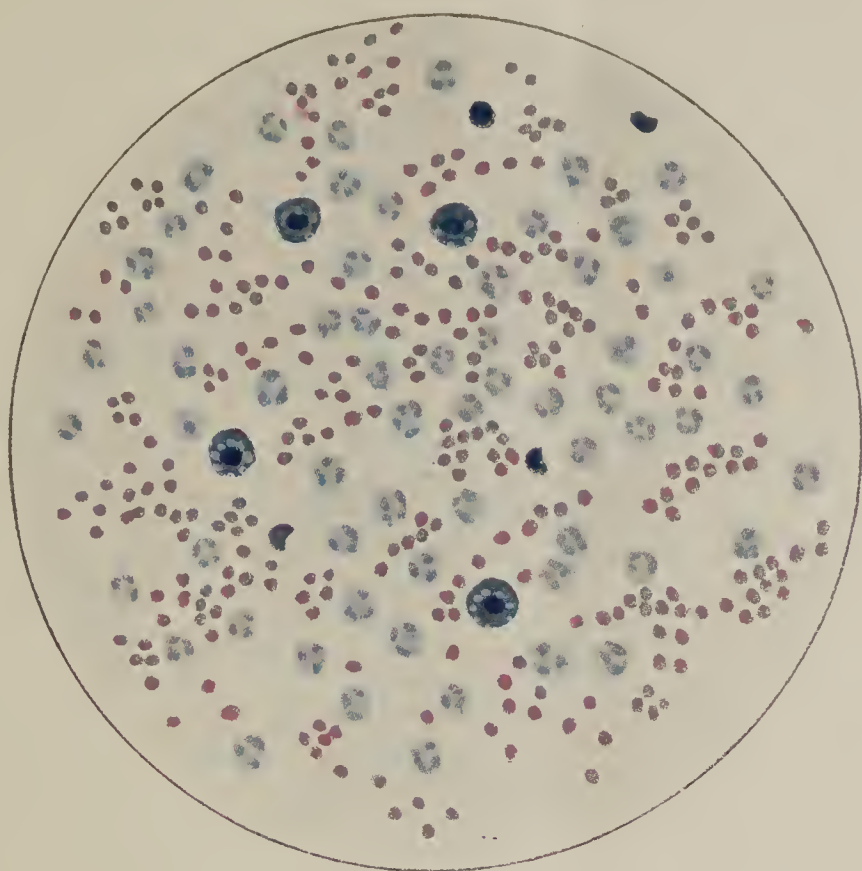


Fig. 3.

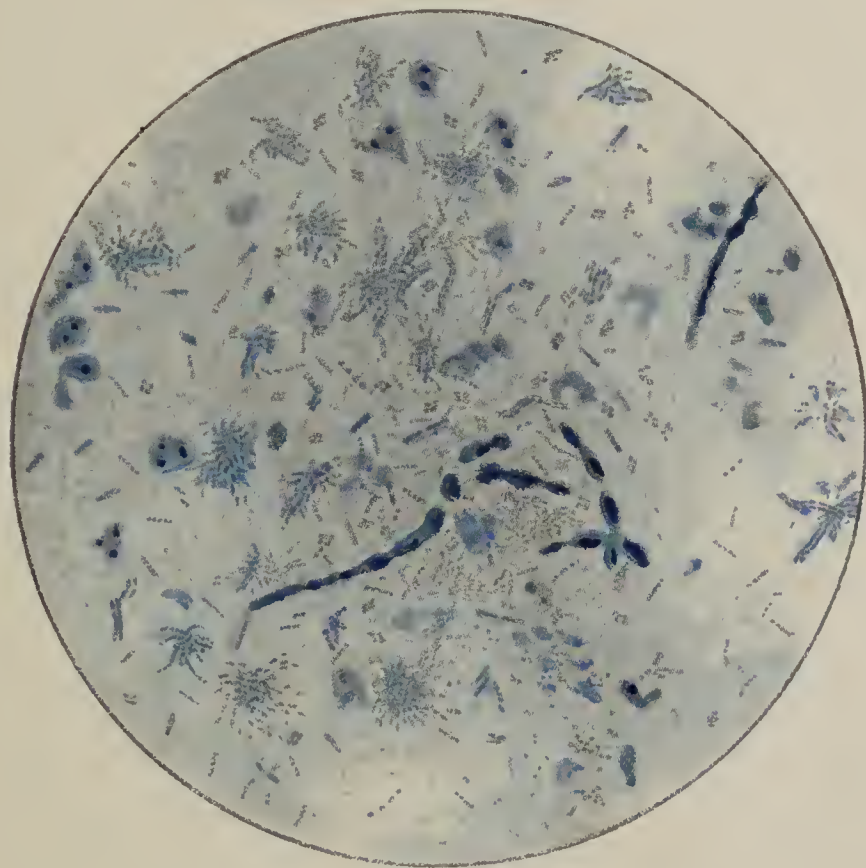


Fig. 6.





Fig. 1.

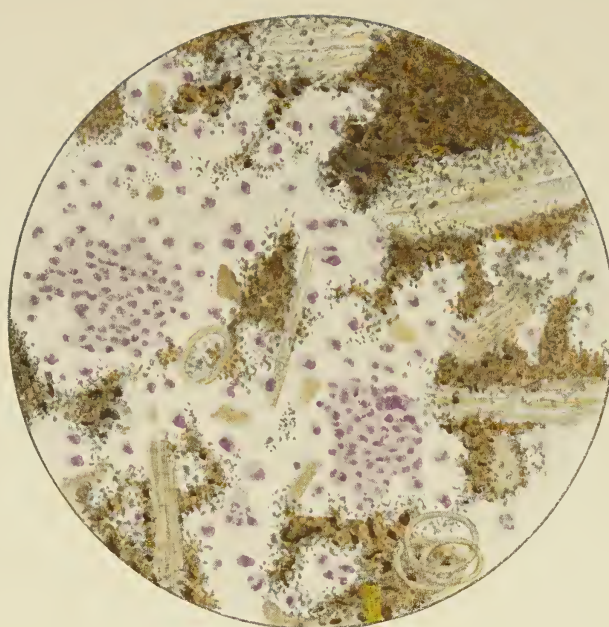


Fig. 2.

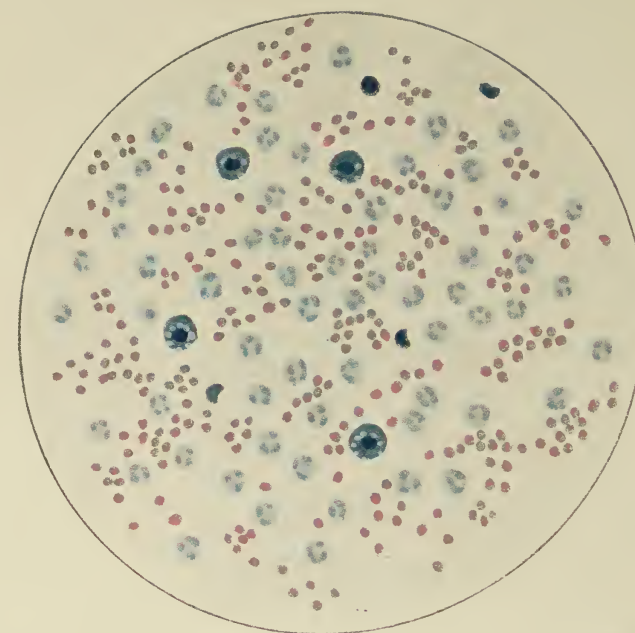


Fig. 3.

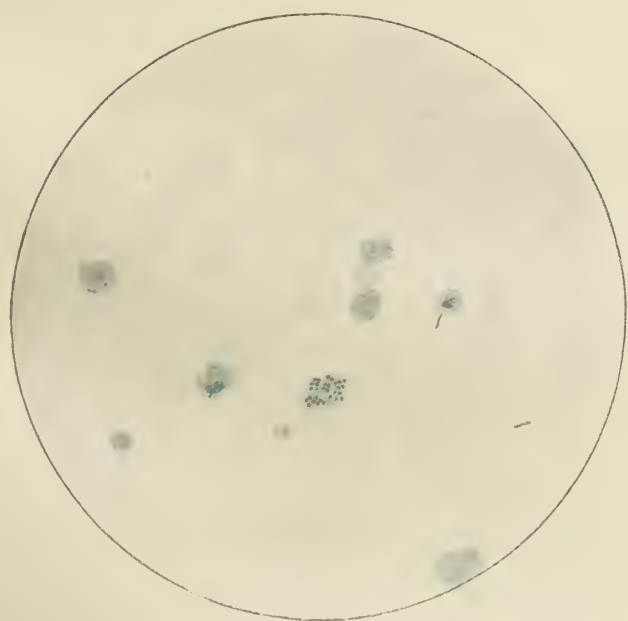


Fig. 4.

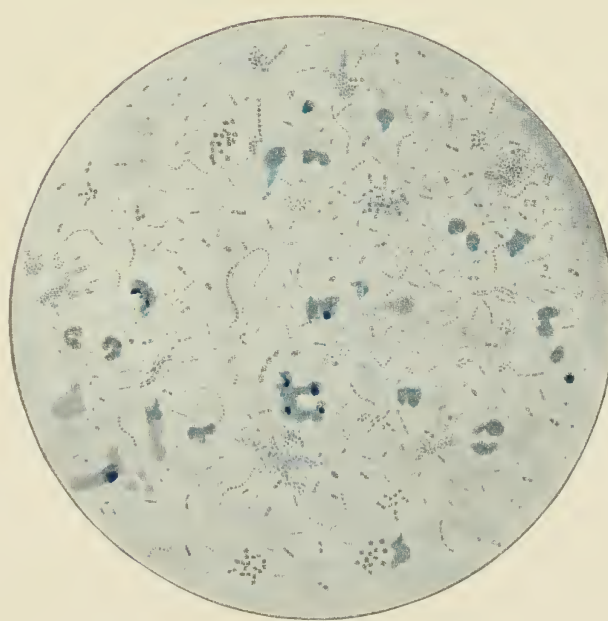


Fig. 5.

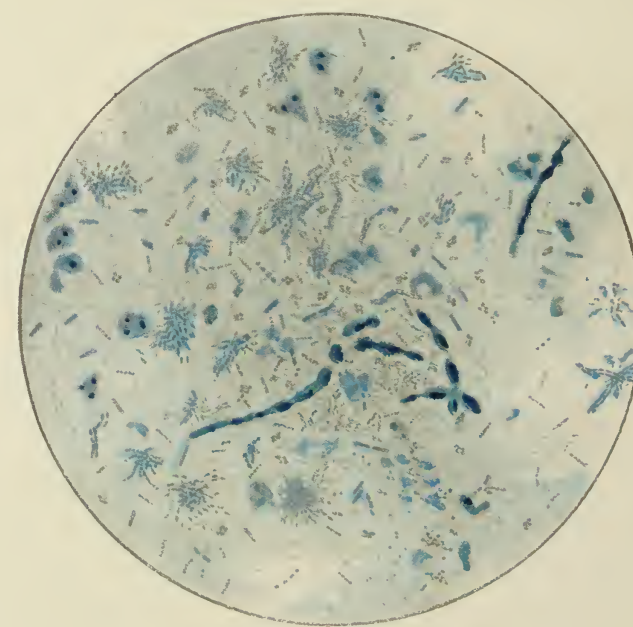


Fig. 6.



tischen Kernen den Vorgang der eitrigen Schmelzung unverkennbar dem Auge aufdrängt. Bei Betrachtung des Präparates mit der Öl-immersion (Zeiß Apochromat  $1/12$ ) erschienen im Bilde große Mengen langer gewundener Streptokokkenketten, die vom Krankenbezirke aus nach den weniger kranken Gewebspartien vordrangen. Nach den Befunden solcher Fetzen entzündeten Eutergewebes neben unverkennbarem Eiter glaubte ich von einem weiteren Studium der Streptokokken durch Kultur und Infektionsversuch absehen zu können. Was sollte der Tod eines kleinen Mäuschens weiter über die Bedeutung dieser Streptokokken lehren, wenn der Körper der Kuh so direkte pathologisch-anatomische Beweise ihres Krankseins, somit auch der Infektiosität jener Streptokokken lieferte? Von den insgesamt 24 Einzelmilchproben ergab nun die mikroskopische Untersuchung des gefärbten Rahmtrockenpräparates entsprechend den soeben besprochenen Bildern das folgende Bild von dem sanitären Zustand im betreffenden Stalle. Fünf Milchproben enthielten reichlichen unverkennbaren Eiter und massenhaft Streptokokken, daneben aus den Eutern der Tiere stammende Gewebsfetzen, die größtenteils eitrig infiltriert und von Streptokokken durchwuchert waren. Dreizehn Proben enthielten nur mäßige Mengen Leukozyten, aber darunter Phagozyten, und mehr oder minder reichliche Streptokokkenketten. Zwei Proben aber enthielten im gefärbten Rahmtrockenpräparat mikroskopisch nachweisbare und durch den Meerschweinchenversuch identifizierbare Tuberkelbazillen. Freilich findet man Tuberkelbazillen nur in wenigen Exemplaren freiliegend im Präparat, und wenn das allein der Fall ist, so kann natürlich immerhin der Verdacht, daß es sich auch um Säurefeste anderer Art handeln könne, nicht von der Hand gewiesen werden und macht das Tierexperiment und die genauere bakteriologische Untersuchung notwendig. In manchen Fällen, und so in den beiden vorliegenden, kann man diesen Umständlichkeiten der Diagnose entgehen, wenn es gelingt, die Tuberkelbazillen in Gewebsbestandteilen des Euters liegend aufzufinden. Bang hat schon 1894 solche mikroskopische Befunde beschrieben mit den Worten: „Der Nachweis gelingt nicht immer sehr leicht; finden sie sich spärlich, so kann man mehrere Präparate umsonst durchsehen, bisweilen habe ich aber enorme Mengen getroffen. So möchte ich nur einen Fall hervorheben, wo ich etwa 1 Monat nach dem ersten Auftreten der Anschwellung in der noch sehr gut aussehenden Milch in einem Präparate tausende von Bazillen entdeckte, ja in einem Gesichtsfelde konnte ich etwa 200 zählen. Meist liegen sie zwar anfänglich nicht so massenhaft, wenn man aber doch mehrere in jedem Deckglaspräparate findet, so repräsentiert das schon eine so hübsche Menge, daß man gewiß in einem Glas Milch Millionen eintrinken kann.“ Bang und Scheurlen haben übrigens betont, daß sie die Tuberkelbazillen doch häufiger im Bodensatz als im Rahm gefunden haben. Bang erklärt sich das aus der Einlagerung der Tuberkelbazillen in Zellen, indem er sagt: „ich möchte hier die Bemerkung einschieben, daß die Bazillen meist zu den Lymphzellen geknüpft sind, d. h. scheinbar in ihrem Protoplasma eingelagert sind. In einem Bodensatzpräparat fand ich einmal nicht weniger als 20 Bazillen in einem Zellenkörper eingeschlossen.“ Ich möchte den etwas ungelenten Ausdruck Bang's „geknüpft“ durch die beiden letzten Bilder 11 und 12 erläutern. Sie sehen in Abbildung 11 ein unverkennbares Stück verkästen Gewebes, das, wie die Originalzeichnung es wiedergibt, den diffus roten Grundton vom Karbolfuchsin angenommen hat, auf



dem die typischen Formen der rotgefärbten Tuberkelbazillen erscheinen. An der Peripherie des käsigen Gewebstückes sehen Sie noch die blaugefärbten Trümmer von Zellkernen. Dieses Präparat stammt übrigens, beiläufig gesagt, nicht von dem erwähnten Falle, sondern aus einer von einer großen Molkerei erzeugten pasteurisierten Milch. Dagegen stammt die Abbildung 12 von dem Tier Nr. 15 der obenerwähnten Stallenzootie. Sie sehen ein bei Koch-Ehrlich'scher Färbung mit Bismarckbraun gefärbtes Stück Eutergewebe. In der unteren Hälfte des Bildes sind die Gewebsbalken zwischen den Drüsengängen unverkennbar im Zustand chronisch entzündlicher Verdickung und dicht unter der horizontalen Mittellinie im linken Quadranten liegt eine Rundzellenanhäufung, die den typischen Eindruck eines jungen Tuberkelknötchens macht. Gesichert wurde diese Diagnose bei Anwendung der Ölimmersion durch den Nachweis spärlicher, aber deutlich erkennbarer, durch das Anilinwassergentianaviolett blaugefärbter Tuberkelbazillen im Gewebe.

Bei dem eben erzählten Falle einer Enzootie von eitriger Mastitis, von den Veterinären sog. *Agalactia contagiosa*, setzte nun erstmalig die auch beratende Tätigkeit unserer milchhygienischen Untersuchungsstelle ein. Der betreffende Besitzer, dem natürlich aus dem ihm unbekannten und vom Tierarzt nicht diagnostizierbaren Zustand seines Viehstapels bedauerliche Opfer und Verluste entstanden, war der Belehrung einigermaßen zugänglich und beseitigte zunächst die beiden gefährlichsten Tiere, nämlich Nr. 7 und 15. Da er aber nicht in der Lage war, eine vollständige Absonderung der noch gesunden Tiere von den durch die Mastitis verseuchten herbeizuführen und insbesondere durch Mangel an Personal es nicht möglich machen konnte, die gesunden und die kranken Tiere durch eine nur ihnen gewidmete Person melken zu lassen, so nahm die Enzootie, weil darunter hinein immer wieder Neuinfektionen jedenfalls durch Übertragung beim Melken stattfanden, einen sehr protrahierten Verlauf.<sup>5)</sup> Noch Anfang und Ende Mai

---

<sup>5)</sup> Wie man sich die Ursachen und den Mechanismus dieser Übertragung vorzustellen hat, lehrt die folgende Mitteilung von Peiser (33) aus der Breslauer chirurgischen Klinik über das Panaritium der Melker:

„In unserer Zeit der sozialpolitischen und hygienischen Fürsorge verdient jede Krankheit Interesse, die man als eine Gewerbekrankheit bezeichnen kann. Hierher möchte ich eine bestimmte Art des Panaritiums rechnen, wie ich sie in den letzten Jahren mehrfach in unserer Poliklinik zu beobachten Gelegenheit hatte. Es handelt sich um ein Panaritium, das sich häufig bei den mit Melken und Reinigen der Kühe in großen Meiereien und auf Gutsböfen beschäftigten Melkern findet. Die Patienten, die zur Beobachtung kamen, hatten eine ganz auffallend starke Schwielenbildung in der Hohlhand und der Beugeseite, zum Teil sogar eine gewisse Beugekontraktur der Finger. Die Schwielen bekommen nun hier und da tiefe Risse, und im Grunde dieser Fissuren bilden sich Hauterweichungen und kleine Entzündungsherde, die dauernd gereizt werden durch das fortwährende beim Melken erfolgende Eindringen feinsten Härchen vom Euter der Kühe. Allmählich kommt es zur Bildung einer kleinen Wundfläche, in welche diese Härchen geradezu hineingerieben werden. Die meist recht indolenten Patienten beachten diese Wunden zunächst nicht, sie ziehen sich oft die kleinen Härchen, die, von heller Farbe, meist nur 2—3 mm lang und so fein sind, daß man sie nur bei sehr scharfem Zusehen bemerkt, selbst heraus, und so kommt es zuweilen zu spontaner Heilung. Es ist jedoch gewöhnlich keine Dauerheilung, die Wunden brechen wieder auf, heilen dann wohl wieder zu, um bald wieder aufzubrechen, und dieses Spiel wiederholt sich so lange, als die kleinen Härchen nicht aus der Wunde entfernt werden. Diese Krankheit der Melker kann man als ein chronisches Panaritium bezeichnen. Pathologisch-anatomisch erscheint es als eine mehr oder weniger



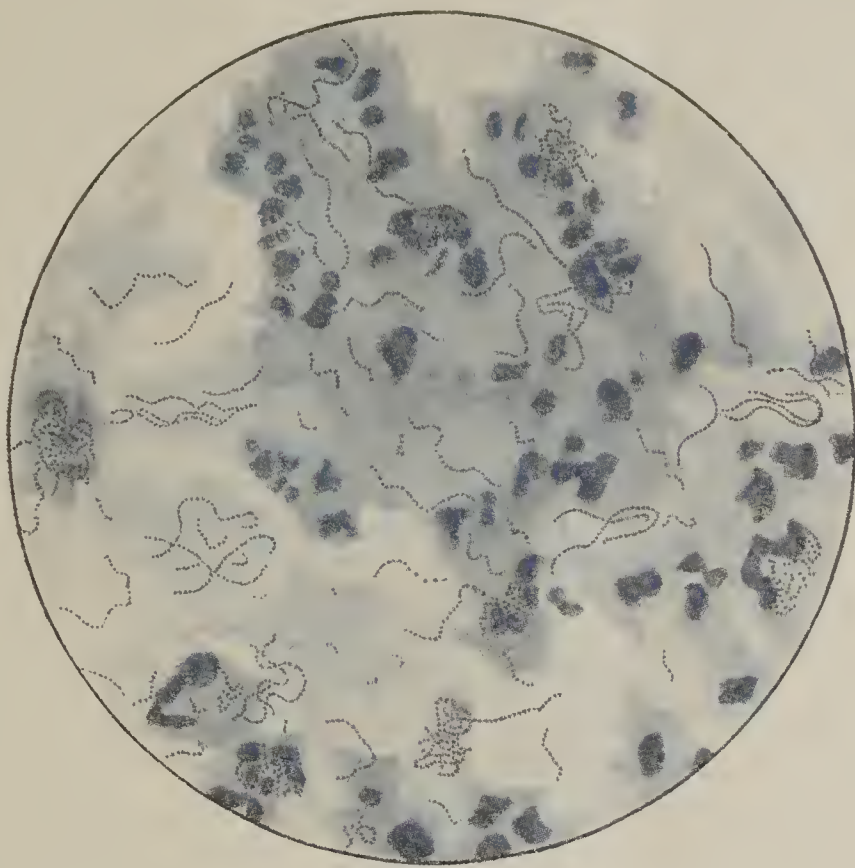


Fig. 9.

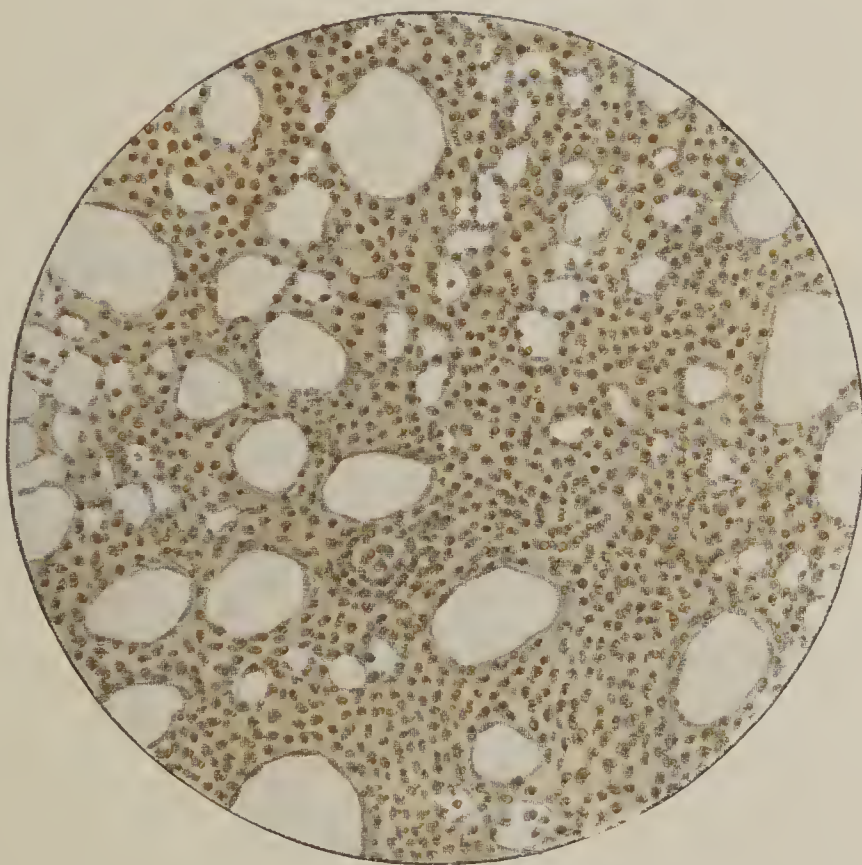


Fig. 12.



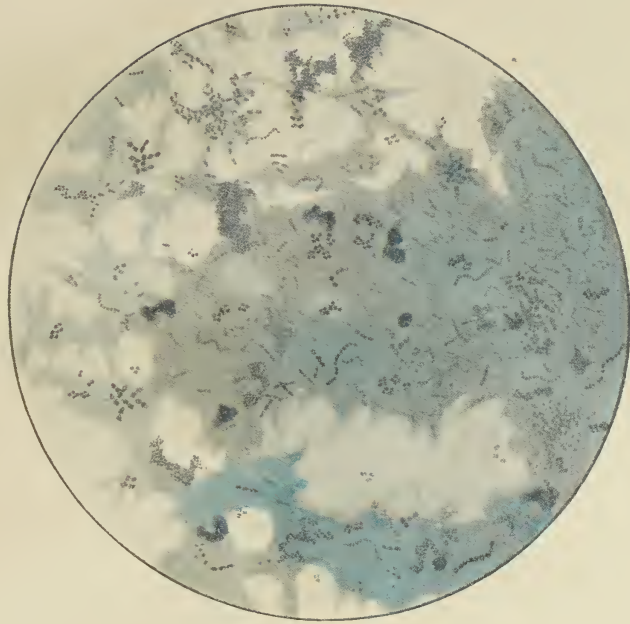


Fig. 7.

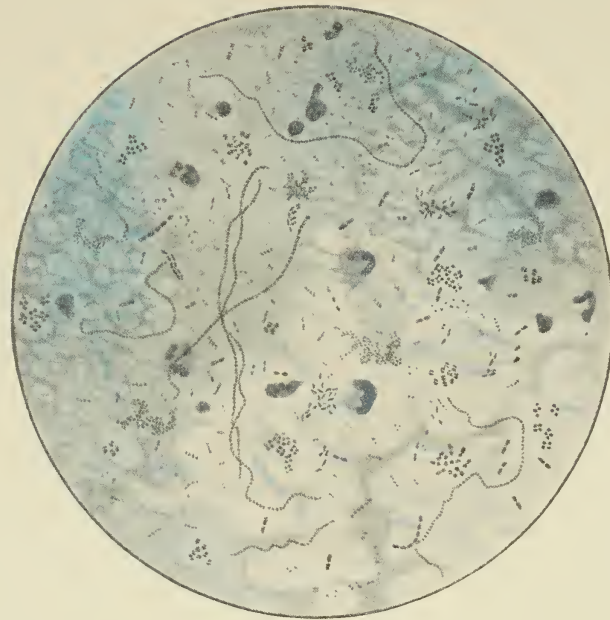


Fig. 8.

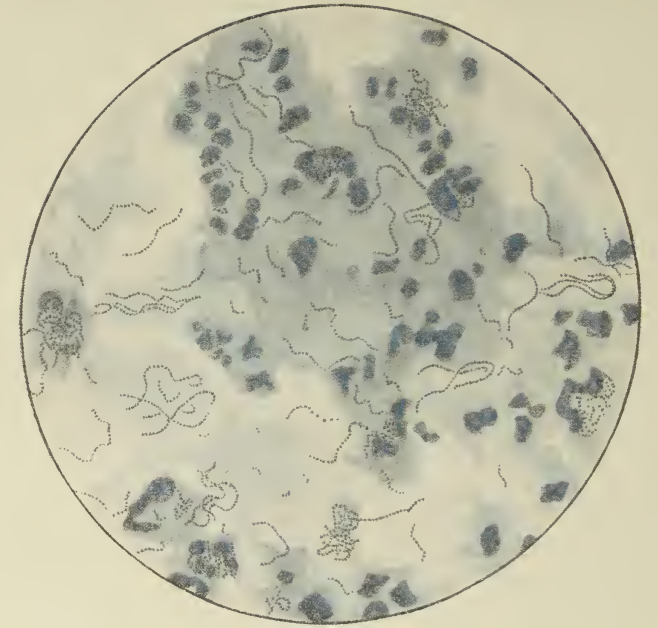


Fig. 9.

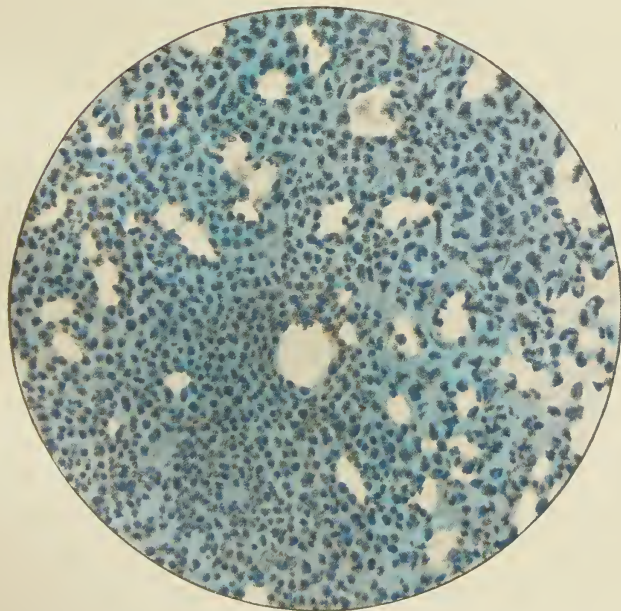


Fig. 10.

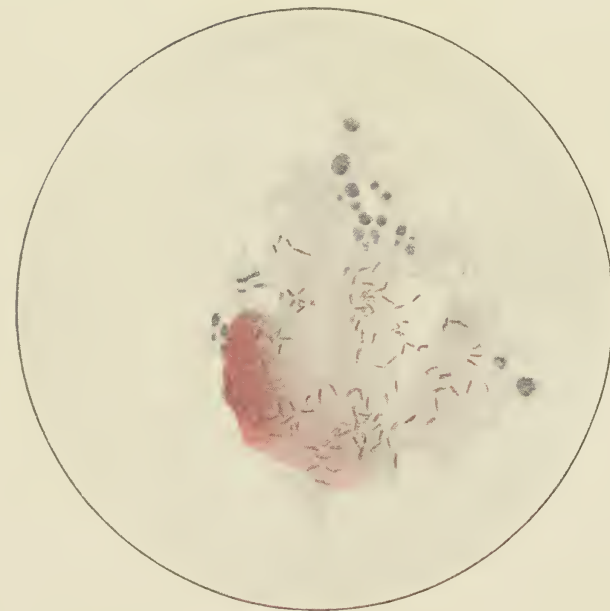


Fig. 11.

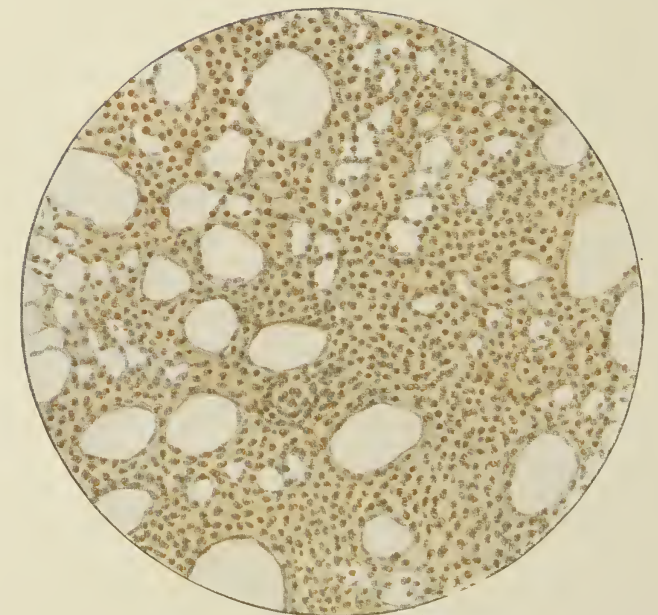


Fig. 12.



fanden sich zahlreiche infizierte Tiere in dem Viehstapel und nach meiner Überzeugung ist, obwohl inzwischen die Verhältnisse sich noch wesentlich gebessert haben, doch der Mann auch jetzt noch nicht wieder in der Lage, eine den Ansprüchen — in diesem Falle doch wohl nicht nur der Säuglingsernährung, sondern der allgemeinen Nahrungsmittelhygiene — genügende Milch zu liefern. Ich hielt mich für berechtigt, für diesen Fall, der nach unsern allgemeinen Befunden an der Marktmilch leider nicht allein dastehen dürfte, Ihr Interesse solange in Anspruch zu nehmen, weil er wie kein anderer zeigt, welche mühsame Arbeit auf dem Gebiete der Milchhygiene für alle beteiligten Faktoren noch zu leisten ist, und andererseits wie schwerwiegende wirtschaftliche Interessen dabei im Spiele sind. Wenn Sie aber sich erinnern wollen, daß Brüning in 93<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Kaiser in 76<sup>0</sup>/<sub>0</sub> seiner Untersuchungen an Marktmilch Streptokokken fand, so werden Ihnen diese Befunde verständlich, zumal wenn Sie bedenken, welche Verbreitung eine kranke Milch durch die Mischmilch größerer Ställe im Handel erlangen kann. Lassen Sie sich noch, meine Herren, die Zahlen vor Augen führen, welche Trommsdorff und Rullmann bei ihren Untersuchungen in 4 Münchner Ställen fanden. Da waren nach dem Ausfall der Milcheiterprobe krank:

im Stall 1	von 37 Kühen	10	=	27 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
" "	2 "	66	"	8 = 12 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
" "	3 "	75	"	3 = 7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
" "	4 "	82	"	16 = 19 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> .

Wenn ich auch bei meinen Untersuchungen mit dem Ihnen geschilderten Verfahren auf merklich niedrigere Zahlen als Brüning komme, jetzt schätzungsweise z. B. auf etwa 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, so wird diese Zahl doch einerseits schon sehr bedenklich groß, und andererseits habe ich infolge beschränkter Arbeitsmittel und fehlender Hilfskräfte bisher noch nicht so viel Untersuchungen vollständig durchführen können, daß ich den Zahlen einen Wert für ein allgemeines Urteil beilegen möchte. Ebenso ist es noch schwer, sich ein Urteil über die Häufigkeit tuberkulöser Milch im Gesamtmilchhandel unserer Großstadt zu bilden, obwohl aus den letzten 3 Jahren hierüber eine verhältnismäßig umfangreiche Untersuchung von dem Veterinärpathologen unserer Universität, A. Eber, geliefert worden ist. Eber kam im Mittel auf 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> tuberkulöser Milchproben. Ich hatte vor 5 Jahren aus einer kleineren Versuchsreihe 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ausgerechnet, diese Befunde aber damals nicht publiziert, weil ich die Zahl meiner Versuche für zu gering erachtete und deren Erweiterung aufzuschieben gezwungen war, und weil damals gerade die Pathogenität der Rindertuberkelbazillen für den Menschen in Frage gestellt war. Jetzt, nachdem an der Gefährlichkeit der Rindertuberkelbazillen für den Menschen nicht wohl mehr gezweifelt werden kann, reden Zahlen wie die Eber's eine sehr ernste Sprache. Eber (24) sagt in seiner neuesten Veröffentlichung: „Die Gefahr, beim Ein-

---

tiefgreifende Entzündung der Haut mit Granulationsbildung in der Wunde, wie wir sie von den Fremdkörpergranulationen beim Herausheben von Seidenfäden kennen. Die Entzündung ist teils mehr flächenhaft, teils in die Tiefe gehend. Im letzteren Falle bekommt man das Bild von Fisteln, in die man mit der Sonde unter der Haut zentimetertief eindringen kann. Diese chronischen Panaritien, die allerdings oft akute Exazerbationen aufweisen, erfordern zur dauernden Heilung eine bestimmte Therapie, und zwar die sorgfältigste Entfernung der als Fremdkörper wirkenden und natürlich niemals aseptisch einheilenden Härchen durch Exkochleation mit dem scharfen Löffel.“



kauf der gewöhnlichen Haushaltungsmilch ein tuberkelhaltiges Produkt zu erhalten, ist nicht gering anzuschlagen, wenn von 70 dreimal im Laufe eines Jahres kontrollierten Milchgeschäften  $19 = 27,1\%$  mindestens einmal solche schädliche Milch lieferten. Bei 18 Engroshändlern, die allein die Hälfte des gesamten Konsums befriedigen, wurden 5, bei 52 kleineren Händlern 14 als Lieferanten von tuberkelbazillenhaltiger Milch entdeckt. Was die Butter anbetrifft, so enthielten von 50 Molkereibutterproben erster Sorte 9 Tuberkelbazillen, von 50 Proben zweiter Sorte 5, von 50 Bauernbutterproben 4, d. h. insgesamt von 150 Proben  $18 = 12\%$ . Der höhere Preis der Butter schützt also keineswegs vor der Ansteckungsgefahr.“ — (Schluß folgt.)

## 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sammelbericht von Dr. F. Reuter, Kalk-Köln.

(Fortsetzung.)

Die Tuberkulosefrage spielte beim diesjährigen Naturforschertage unstreitig die Hauptrolle, nicht nur in der Abteilung für Kinderheilkunde. Nachdem in der Abteilung für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie schon am Montag Lubarsch (Düsseldorf) einen Vortrag: „Zur vergleichenden Pathologie der Tuberkulose“ gehalten und Beitzke (Berlin) „über primäre Intestinaltuberkulose“ gesprochen hatte, kam es am Dienstag vormittag in der gemeinschaftlichen Sitzung der Abteilungen für Pathologie, innere Medizin, Chirurgie, Augenheilkunde und Hygiene zu einer großen Debatte über dieselbe Frage. Vorher brachten noch Schridde (Freiburg) und Türk (Wien) ihre interessanten Referate „über die Regeneration des Blutes unter normalen und krankhaften Verhältnissen“, ersterer vom Standpunkte des Forschers, letzterer von dem des Klinikers aus. Die erste Bildung von Blutzellen (Erythroblasten) geschieht nach den Ergebnissen der Schridde'schen Forschungen schon im Dottersack, später bei Embryonen von über 10 mm Länge besonders in der Leber, von den Gefäßwandzellen ausgehend. Es kommt zur Entwicklung von 3 Zellarten, Erythroblasten (primären und sekundären), Myeloblasten (basophilen) und Riesenzellen. Im dritten Fötalmonat beginnt dann die Entwicklung des Knochenmarkes. Im 5. und 6. Monat besitzt auch die Milz in reichem Maße myelotisches Gewebe, die Thymus dagegen produziert niemals Lymphozyten oder Erythrozyten. Am längsten bewahrt die Leber die Fähigkeit, myelotisches Gewebe zu bilden. Die Lymphozyten bilden sich ausschließlich um die Lymphgefäße herum, niemals in dem extravaskulären myelotischen Gewebe, und zwar treten zuerst kleine Lymphozyten auf.

Die Blutbildung beginnt somit immer extravaskulär, und zwar haben Lymphozyten und Erythrozyten eine völlig getrennte Entwicklung, eine gemeinsame Abstammung beider Elemente ist ausgeschlossen. Das lymphatische und das myelotische Gewebe sind somit zwei scharf getrennte Gewebsarten.

Das wichtigste Organ der extrauterinen Blutbildung ist das Knochenmark, dasselbe besteht schon in den letzten fötalen Monaten zu  $70\%$  aus Myeloblasten. Aus den Erythroblasten entstehen dann später durch Schwinden des Kerns die Erythrozyten.



Bei pathologischen Prozessen geht die Blutbildung teilweise in anderer Art vor sich. Bei massenhafter Metastasierung von Geschwulstknoten kommt es zu vicariierenden Blutbildungsherden.

Bei schweren Anämien, die nach profusen Blutungen schnell zum Tode führen, finden sich gar keine Regenerationerscheinungen. Bei perniziöser Anämie ist die Erythropoiese der Milz schon längere Zeit bekannt. Bei Kinderanämien spielt die Leber dieselbe Rolle, wie im embryonalen Leben, ebenso finden sich in der Milz, den Lymphknoten, ferner auch in anderen Organen, z. B. im periproktalen Gewebe extravaskuläre Blutbildungsherde. Dieselben sind stets extravaskulär und extrakapillär und entsprechen den Herden im Knochenmark. Bei den Anämien entsteht auch noch autochthon blutbildendes Gewebe und zwar ebenfalls extravaskulär.

Der Gegenreferent Türk (Wien) kam vom Standpunkte des klinischen Hämatologen aus zu ganz anderen Ergebnissen.

Die Diskussion wurde verschoben und es schloß sich sofort die Besprechung der Tuberkulosefrage an.

Zunächst begann Orth (Berlin) mit seinem Bericht „über experimentelle enterogene Tuberkulose“ auf Grund seiner gemeinsam mit Lydia Rabinowitsch vorgenommenen Tierexperimente. Da die Einführung von Tuberkelbazillen in den Tierkörper vermittelt der Magensonde zu verwertbaren Resultaten bekanntlich nicht geführt hat, wurde auf diesen Weg von vornherein verzichtet. Auch eine direkte Einführung in den Darm oder in Gelatine kapseln auf dem Wege durch den Magen in den Darm erschien nicht einwandfrei, obwohl es gelang, bei Ziegen auf diese Weise schwere phthisische Veränderungen in den Lungen hervorzurufen. Man versuchte daher, mit einem weichen Katheter vom Anus aus die Tuberkelbazillen in den Darm zu bringen, indem man sie, in Milch oder physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt, 8—10 cm weit in den Darm hineinleitete, was ganz leicht gelang. Eine Infektion durch den Kot des Tieres wurde durch geeignete Maßnahmen verhütet. Es fielen bei dieser Inokulation vom Anus aus nicht alle Versuche positiv aus. Trotzdem gelang es schon nach 3—5 Tagen durch Weiterverimpfung von Blut oder Lymphdrüsenmaterial der auf solche Weise infizierten Tiere Tuberkulose hervorzurufen. Von den Tieren, die man länger am Leben ließ, wurde eine Anzahl ebenfalls tuberkulös, und zwar gelang es, positive Resultate noch mit 0,001 mg Tuberkelbazillensubstanz zu erzielen. Stets fanden sich die mesenterialen Lymphdrüsen tuberkulös. Bei den nach wenigen Tagen getöteten Tieren war der Lungenbefund unsicher, bei den länger lebenden fand sich keine Miliartuberkulose, wohl aber mehr oder weniger tuberkulöse Veränderungen in den Lungen (Knötchenbildung). Auf welchem Wege die Tuberkelbazillen vom Anus zur Lunge gelangten, ob direkt oder über die Mesenterialdrüsen, war nicht festzustellen.

Das wichtigste ist es, daß auf diese Weise einwandfrei festgestellt werden konnte, daß vom Darm aus eine tödliche Tuberkulose hervorgerufen werden kann. Dabei war der Darm selbst in der Hälfte der Fälle frei, während die mesenterialen Lymphdrüsen immer erkrankt waren. Bei der Schwierigkeit der Verhältnisse und der Unmöglichkeit derartiger Untersuchungen beim Menschen sind diese Tierexperimente sicher nicht ganz ohne Wert für die Beurteilung der menschlichen Tuberkulose. Aus der Tatsache, daß bei vielen Tuberku-



losen der Darm sich als frei erweist, kann auf keinen Fall der Schluß gezogen werden, daß die ursprüngliche Infektion nicht vom Darm ausgegangen ist.

Neumann (Wien) machte Immunisierungsversuche, indem er Tiere mit abgeschwächtem Tuberkelbazillenmaterial impfte. Bei überempfindlich gewordenen Tieren verlief die Impftuberkulose in beschleunigter Weise. In der Mehrzahl der Fälle aber fand sich eine vergrößerte Resistenz und ein verändertes Bild der Impftuberkulose. In mehreren Fällen blieben vorbehandelte Tiere gegen die Impfung mit abgeschwächten Bazillen geschützt, während die Kontrolltiere zugrunde gingen. Mehrfach waren bei solchen Tieren mikroskopisch keine Bazillen festzustellen, während Tierimpfung positive Resultate ergab. Eine große Rolle spielt auf alle Fälle bei diesen Versuchen ebenso wie bei den tatsächlichen Infektionsverhältnissen beim Menschen der Typus der Bazillen (ob humanus oder bovinus?), ferner die Herkunft der Bazillen vom Pferd, Schwein, Rind usw. und schließlich natürlich auch die Menge des verimpften Materials. Auch er weist auf die Bedeutung der Beobachtung hin, daß es durch Impfung an entfernten Stellen möglich war, Tuberkulose der peribronchialen Drüsen und der Lunge hervorzurufen.

Jezreeki (Breslau) hat versucht, in der wichtigen Frage der Übertragbarkeit der Tuberkulose von der Mutter auf das Kind durch Tierversuche Klarheit zu schaffen. Er impfte Muttertiere (Meerschweinchen) mit Tuberkulose teils vor, teils sofort nach dem Eintritt der Trächtigkeit, tötete dann nach kürzerer oder längerer Frist die Tiere und versuchte nun, durch Verimpfung embryonalen Materials auf andere Tiere Tuberkulose hervorzurufen. In einer Reihe von Fällen hatte er positiven Erfolg, doch erwiesen sich keineswegs stets alle Embryonen derselben Mutter gleichmäßig infiziert. Er stellte fest, daß schon 14 Tage nach der Impfung der Mutter eine Übertragung auf das Junge stattgefunden hatte. Nur bei Verwendung ganz junger Embryonen erhielt er naturgemäß nur negative Resultate. Die Möglichkeit einer placentaren Übertragung der Tuberkulose ist damit erwiesen.

Nourney (Mettmann). „Tuberkulinanwendung behufs aktiver Immunisierung“. Das Alttuberkulin immunisiert an und für sich nicht. Tuberkulinanwendung bei Gesunden ist daher zwecklos, kann vielleicht sogar für eine spätere Infektion den geeigneten Boden schaffen. In gesteigerter Empfindlichkeit durch kleine Gaben wird keine Immunität erreicht. Redner ist auf Grund seiner fast achtzehnjährigen Erfahrungen mit dem Tuberkulin der Ansicht, daß demselben bei Anwendung seltener, kleiner Gaben sehr wohl ein Heilungswert zuzusprechen sei. Er faßt seine Ansicht in dem Leitsatz zusammen: „Das Tuberkulin ist kein aktiv immunisierendes Mittel, häufigere, große Gaben führen nicht zur Heilung des tuberkulösen Prozesses, wohl aber seltene, kleine Gaben.“

Zum Schlusse teilt Sehenker (Aarau) seine „Beobachtungen in der Tuberkulosetherapie bei der Anwendung von Marmorekserum“ mit. Das Marmorekserum hat bei Tuberkulose im Gegensatz zum Tuberkulin antitoxische Wirkung. Besonders günstig waren die Erfolge bei Lungentuberkulose ersten und zweiten Grades und bei Knochentuberkulose. Auch bei Tuberkulose dritten Grades kann das Marmorekserum die Erkrankung zum Stillstande bringen. Je schwerer die Krank-



heit, um so länger ist die Anwendung des Serums notwendig. Auch bei Mischinfektion erzielt man mit dem Marmorekserum in vielen Fällen noch Besserung. Leitsatz: Von allen Mitteln gegen die Tuberkulose ist das Marmorekserum bisher das beste, aber ein unbedingt sicheres Mittel ist es auch nicht.

In der Abteilung für Kinderheilkunde fand am Dienstag vormittag die Festsitzung zur Feier des 25jährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde statt. Nach einleitenden Worten von Escherich (Wien) gab Soltmann (Leipzig) einen sehr eingehenden Überblick über die bisherige Geschichte der Gesellschaft für Kinderheilkunde, während Schloßmann (Düsseldorf) in glänzendem Vortrage über „die Fortschritte in unseren Kenntnissen auf dem Gebiete der Säuglingskrankheiten“ berichtete.

(Fortsetzung folgt.)

## Vorläufige Mitteilungen u. Autoreferate.

### **Epilepsie und Schwachsinnzustände im Kindesalter.**

(H. Vogt. Archiv für Kinderheilk., Bd. 48, H. 5/6, 1908.)

Ebensowenig wie die Idiotie ist die Epilepsie ein einheitliches Krankheitsbild, dies gilt speziell auch von der kindlichen Epilepsie. Es besteht zwischen der früh in Erscheinung tretenden Epilepsie und den jugendlichen Schwachsinnzuständen ein inniger Zusammenhang. Besonders die anatomischen Studien der letzten Jahre haben ergeben, daß wir in der kindlichen Epilepsie eine Reihe der verschiedenartigsten Prozesse vor uns haben. Es hat für die klinische Beurteilung natürlich eine große Bedeutung dies festzustellen, weil so allmählich auch eine prognostische Erkennung der Gebiete angebahnt wird. Der Verf. untersucht zunächst das Verhältnis von Epilepsie und Spasmophilie: wie schon Thiernich zeigen konnte, nehmen von den spasmophilen Kindern eine unverhältnismäßig große Anzahl eine anormale geistige Entwicklung. Anamnestiche Nachforschungen ergaben nun, daß unter Hilfsschul- und Anstaltszöglingen ein sehr großer Prozentsatz von früher spasmophilen Kindern sich befindet (bis 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Der Verfasser erörtert folgende Formen der kindlichen Epilepsie: die genuine Epilepsie, die Epilepsie mit Lokalsymptomen und deren Beziehungen zur sogenannten zerebralen Kinderlähmung, die syphilitische Epilepsie (Beziehungen zur *Lues hereditaria*), die tuberöse Sklerose und eine Reihe kleinerer Gruppen und einstweilen unklarer Formen (hydrocephalische Epilepsie usw.). Es seien hier einige besondere Gesichtspunkte hervorgehoben.

Namentlich bei kindlicher Epilepsie muß man mit der Diagnose der genuinen Epilepsie besonders vorsichtig sein. Gerade hier haben die Forschungen der letzten Jahre (über Idiotie und jugendliche Epilepsie) uns eine große Menge von greifbaren organischen Läsionen als Ursache der klinischen Erscheinungen gezeigt. Wir müssen hier also, namentlich nach dem, was wir über die Epilepsie bei der sogen. zerebralen Kinderlähmung, Encephalitis usw. wissen, die Möglichkeit einer organisch bedingten Epilepsie sehr im Auge haben.

Die wichtigste Seite ist für die Frage der Epilepsie im Kindesalter deren Beziehung zum jugendlichen Schwachsinn. Bei einer lang



dauernden Epilepsie sieht man ja fast stets eine Beeinträchtigung der intellektuellen Kräfte, inwieweit diese Beeinträchtigung schon in der Jugend statthat, darüber kann man gar keine Gesetzmäßigkeit aufstellen. Die Fälle mit schweren und zahlreichen Anfällen, dann aber besonders die Fälle mit häufigen petitmal-artigen Zuständen, zeigen meist schon in der Kindheit eine Zurücksetzung des Intellekts. Die Vereinigung beider Zustände ist aber eine ganz außerordentlich verschiedene.

Es gibt sicher auch solche Fälle von Idiotie oder richtiger gesagt frühzeitiger Verblödung, bei welchen der geistige Verfall eine direkte Folge einer schweren, seit früher Jugend bestehenden „genuinen“ Epilepsie ist.

Eine besondere Form ist die „degenerative Epilepsie“. Es handelt sich um die Tatsache, daß die Degeneration nicht nur direkt Ursache auch der Epilepsie sein, sondern daß sie auch den durch sie nicht direkt erzeugten Erkrankungen eine eigenartige Färbung geben kann. Die Urteilsbegründung stützt sich auf dreierlei: Heredität, gehäufte körperliche Degenerationszeichen und die psychischen Stigmata der Degeneration. Die Epilepsie mit Herdsymptomen wird vom Verfasser nach der Seite ihrer ungemein verschiedenen Lokalerscheinungen erörtert.

In all diesen Fragen ist es wichtig, zu einer richtigen Vorstellung davon zu gelangen, in welchem Verhältnis die Epilepsie und die eventuell vorhandene Idiotie oder sonstige Beeinträchtigung des geistigen Bestandes steht zu den durch den Hirnprozeß hervorgerufenen lokalisatorischen Erscheinungen. Wir wissen, daß die verschiedenen Lähmungsformen, die Aphasie, die Sehstörungen kortikalen und infrakortikalen Charakters, die Augenmuskelstörungen, die bulbären Erscheinungen usw. reine Lokalsymptome sind, aus denen nichts weiter zu schließen ist, als daß ein Herd in der betreffenden Gegend des Gehirnes sitzt. Sie sollen uns ja gerade dazu dienen, die Herderkrankung genauer zu lokalisieren. Die Lähmung ist, wie wir gesehen haben, gerade nur aus dem Grund eine dominierende Erscheinung, weil sie das am meisten in die Augen springende Symptom ist, weil ferner ein Teil wenigstens der anderen Herdsymptome gerade beim Kind und wenn etwa gleichzeitig eine Beeinträchtigung des Intellekts vorliegt, einem klinischen Nachweis nicht geringe Schwierigkeiten bereitet, weil ferner die topographische Lage der motorischen Zentren, und zwar vor allem der Rindenzentren, sie in vorteilhafter Weise für eine Läsion und auch für vaskuläre Erkrankungen begünstigt. Der Epilepsie und Idiotie steht aber die spastische Lähmung als lokalisatorischer Prozeß nicht viel anders gegenüber, wie ein Herdprozeß, der an irgend einer anderen Stelle der Hirnrinde, sei es auch in einer stummen Region sitzt; er steht ihr nur insofern anders gegenüber, als in dem Falle der spastischen Rindenlähmung die Erkrankung von vornherein an demjenigen Ort der Hirnrinde sitzt, der für alle von einer Herderkrankung ausgehenden epileptischen Zustände das Ostium darstellt, durch das der Reiz sich in Form des Anfalls nach außen entlädt. Oder anders gesagt Ursprungsort und Ausfallspforte des Anfalls fällt hier zusammen; das braucht keineswegs immer der Fall zu sein.

Die Lokaldiagnose ist ja bei Kindern oft eine recht schwierige Sache. Für diese ja nicht selten zu einer chirurgischen Fragestellung



führenden Prozesse ist dies interessant genug. Der Verfasser teilt u. a. folgenden Fall mit:

Bei einem 11jährigen epileptischen Knaben, der früher eine akute fieberhafte Erkrankung mit passagerer Lähmung überstanden hatte, bestand zurzeit der Beobachtung nur eine typische Epilepsie; merkwürdig an der Erkrankung war aber folgende Tatsache: Neben nicht allzu häufig typischen generalisierten Krämpfen traten zeitweise anfallsartige Sehstörungen auf, deren wesentliche Symptome eine rasch vorübergehende, zuweilen bis  $\frac{1}{2}$  Tag dauernde Hemianopsie waren. Wie später die Sektion ergab (der Kranke starb interkurrent an einer Infektionskrankheit), war im Hinterhauptslappen eine sklerotische Narbe vorhanden, die Gegend der Zentralwindungen war ebenso wie die übrige Rinde frei von Veränderungen.

Der Abschnitt überluetische Epilepsie erörtert histopathologische Fragen und gibt einen Hinweis auf die durch antisypilitische Kuren nicht selten heilbare kindliche Epilepsie.

Ein für den Arzt besonders wichtiges Kapitel ist die Fürsorge für kindliche Epileptiker.

Für die schweren und mit rasch zunehmendem Blödsinn einhergehenden Formen ist natürlich nur die Anstalt das, was übrig bleibt. In den viel wichtigeren leichteren Fällen ist aber die Entscheidung des Arztes für die Fortsetzung des Schulbesuchs, für Berufswahl und das ganze weitere Lebensschicksal des Kranken oft von allergrößter Bedeutung. Es ist eine bekannte Erfahrung, für die wohl jeder Arzt eigene Beispiele anführen kann, daß es sehr begabte Epileptiker, auch kindliche Epileptiker gibt. Schon mit Rücksicht auf diese kann man sich natürlich nicht generell gegen einen Schulbesuch epileptischer Kinder aussprechen. Auch sind manche Fälle nicht mit so zahlreichen Anfällen ausgestattet, oder die Anfälle haben nur mehr den Charakter der kleinen motorischen Epilepsie oder es sind mehr nur Absenzen vorhanden. Man kann diese Dinge natürlich nur mit strenger gewissenhafter Individualisierung von Fall zu Fall entscheiden, generell kann man sich aber nur Weygandt anschließen, wenn er eine Ausschließung epileptischer Kinder vom Schulunterricht als allgemeine Maßregel verwirft. Die von Berkhan seinerzeit aufgestellte Forderung besonderer Epileptikerschulen erscheint weder notwendig noch auch allgemein durchführbar.

Nehmen wir die obigen klinischen Erörterungen zusammen, so haben wir — denken wir besonders noch an die Stoffwechselepilepsie — doch schon eine lange Reihe heilbarer und relativ heilbarer Epilepsieformen im Kindesalter.

Aber trotzdem ist gewiß, daß die medikamentöse Therapie den jugendlichen Epilepsien gegenüber die Tätigkeit des Arztes nur zum geringsten Teil erschöpft. Wichtig ist in erster Linie ein genaues Studium des einzelnen Falles, weil eine Erkennung einer jener oben bezeichneten besonderen Formen einmal wichtige spezielle therapeutische Maßnahmen indizieren kann, weil ferner die Möglichkeit einer derartigen Definition des Falles für die Stellung der Prognose und somit für Ratschläge erzieherischer und unterrichtlicher Natur von größter Bedeutung ist.

Autoreferat.



### Die Prognose der progressiven Paralyse.

(Armin Steyerthal. Ärztl. Sachverständigen-Ztg., Nr. 7, 1908.)

Genau wie bei der Tabes gibt es auch bei der Paralyse rudimentäre, unvollständige und verwaschene Formen und genau wie bei der Tabes verharren einzelne Fälle von Paralyse im Entwicklungsstadium ohne auszureifen — retardierte, stagnierende oder stationäre Paralyse. Eine zielbewußt einsetzende Therapie kann unter Umständen den regelrechten Verlauf der Krankheit hemmen. — Die Kenntnis dieser abweichenden Formen der Paralyse ist mithin für den Arzt ungemein wichtig. Vor allem muß die Anschauung, daß die Krankheit progressiv bis zum Tode verlaufe und einen Zeitraum von drei Jahren nicht überdauere, bei der Prognosestellung gänzlich fortfallen, sonst werden unliebsame Überraschungen nicht ausbleiben.

Autoreferat.

### Über Huntington'sche Chorea.

(Armin Steyerthal. Archiv für Psych., Bd. 44, H. 2.)

Die Originalarbeit George Huntingtons über die nach ihm benannte Krankheit ist so selten und schwer zugänglich, daß, obwohl sie erst im Jahre 1872 erschienen ist, kein Autor, der sich mit der Geschichte dieser Krankheit befaßt, jene Veröffentlichung kennt. Durch einen Zufall ist es geglückt, eine Abschrift des Artikels — erschienen im Medical and Surgical Reporter, Philadelphia 1872 — zu besorgen, die in extenso mitgeteilt wird. Die Arbeit Huntingtons befriedigt hochgespannte Erwartungen nicht, es handelt sich also mehr um eine wissenschaftliche Kuriosität, die für manchen Forscher Interesse haben mag.

Autoreferat.

### Die Beziehung der Ermüdung zur Psychose.

Vorgetragen bei der 14. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen, zu Halle a. S.

Von Nervenarzt Dr. Heinrich Stadelmann, Dresden.

Der Vorgang der Ermüdung hat zwei Stadien, das der gesteigerten und das der herabgesetzten Reizbarkeit; dem ersten Stadium kommt gesteigerte Dissoziation und ebenfalls gesteigerte Assoziation zu, sowie intensivere Gefühlsbildung; bei dem zweiten Stadium ist mangelhafte Assoziation und Gefühlsbildung festzustellen.

Die subjektiven Werte entsprechen den Gefühlen in den jeweiligen Zuständen; beim Übergang des einen Zustandes zum andern zeigt sich der Umsturzwert; das Handeln ist entsprechend diesen Gefühlen impulsiv oder lässig. Nach individuell verschieden langer Zeit tritt die Erholung nach dem Ermüdungsvorgange ein. Diese Wiederherstellung kann jedoch nie als vollständiger Ausgleich angesehen werden, da jeder Reiz auf die Zelle eine Spur hinterläßt, die sich zu geeigneter Zeit in irgend einer Weise geltend macht als Gedächtnis. Diese Vorgänge sind durchaus normaler Natur.

Denkt man sich diese Vorgänge bei der Ermüdung stark vergrößert, dann haben wir psychotische Symptome vor uns, die sich von jenen nur unterscheiden durch den gewaltigen Quantitätsunterschied und den Unterschied in der Zeitdauer. Es finden somit die psychotischen Symptome entsprechende Vorgänge in der Norm. Eine



Berechtigung zu diesen Annahmen liegt in den individuellen Unterschieden bei dem Reagieren auf Reize. Die seelische Veranlagung der psychopathisch Veranlagten ist eine „Ermüdungsanlage“, weil sie die Ermüdungssymptome weitaus schneller zustandekommen läßt als die normale Veranlagung. Die sogenannten Kinderfehler der psychopathisch veranlagten Kinder sind die Zeichen der Ermüdung. Diese Ermüdungsanlage weist verschiedene Typen auf, die insbesondere durch den verschiedenen Grad der Erholung sich voneinander unterscheiden; diese Typen von Anlagen neigen zu bestimmten Psychosen.

Die Ermüdung ist ein physiko-chemischer Vorgang, der zu einer Selbstvergiftung des Körpers führt. Die Weichart'schen Untersuchungsergebnisse sprechen für diese Annahme.

Weichart fand ein Ermüdungsgift, das in geringer Dosis gesteigerte, in vermehrter eine herabgesetzte Erregbarkeit hervorbringt.

Ermüdung ist ein zweckmäßiger Lebensvorgang, durch den die Arbeitsleistung gefördert wird, und durch den zugleich der Zelle ein Schutz erwächst vor ihrem völligen Aufbrauch.

Diese Zweckmäßigkeit wird hinfällig bei den Ermüdungsanlagen, bei denen es zur Selbstvergiftung im engeren Sinne kommt. Das Ermüdungsgift hat bezüglich der Erregbarkeit eine Wirkung, wie sie im allgemeinen den sogenannten Nervengiften zukommt. Die zellularen Veränderungen sind Folge dieser Vergiftungsvorgänge in den Zellen.

Auf Grund der Beziehungen, die sich aus der Betrachtung der Ermüdung zur Psychose ergeben, kann das naturwissenschaftlich faßbare Wesen der Psychose erkannt werden; auch die Therapie wird auf Grund dieser Beziehungen gewinnen.

Autoreferat.

---

### Über eine durch Milben hervorgerufene Erkrankung von Ratten.

(Dr. W. Schürmann. Zentralbl. für Bakt. u. Parasitenkunde, Bd. 48, H. 2.)

Die ersten Erscheinungen der infizierten Ratten bestehen in Juckreiz, Rötung der Haut, Pusteln und Knötchenbildung mit Borken. Auf dem Rücken besteht Haarausfall. Füße, Schwanz, Nase, Ohren sind von einem rädigen Ausschlage bedeckt, die Ohrränder sind von kleinen kugeligen Gebilden besetzt, die spitzen Kondylomen gleichen. Die Nase trägt auf ihrer Spitze einen Höcker. Die Impfpräparate wiesen bei mikroskopischer Untersuchung Milben auf, die 0,27 mm lang, 0,21 mm breit waren. Der Befund der Durchschnitte der erkrankten Partien wird an gut gelungenen Photogrammen erläutert, die Milben werden an der Hand der beigegebenen Abbildungen beschrieben.

Die Übertragung gelang durch Kontakt bei der Ratte und bei Mäusen, aber nicht bei Hunden, Meerschweinchen und Kaninchen. Einreiben von zerzupftem Material und subkutane Injektionen führten keine Übertragung herbei. Auf den Menschen ist eine Übertragung möglich. Verf. führt noch Versuche an, die dartun, wie sich die Milben verschiedenen chemischen und thermischen Reizen gegenüber verhalten. Eine Behandlung der Ratten mit Perubalsam und Alkohol aa brachte nach viermaliger Einreibung Verschwinden des Ausschlages.

Autoreferat.



# Referate und Besprechungen.

## Physiologie.

### Über Epithelkörperchen.

(E. Wassertrilling, Brünn. Allg. Wiener med. Ztg., Nr. 26—28, 1908.)

Verf. hat sich eingehend mit den 1880 von Sandström entdeckten Glandulae parathyreoideae beschäftigt und teilt nun zunächst alles, was anatomisch, histo- und physiologisch, sowohl durch experimentelle als durch klinische Untersuchungen erforscht wurde, mit, um in einem späteren Vortrag über die Ergebnisse eigener Beobachtungen zu berichten.

Die Gebilde gehören zu den Drüsen mit innerer Sekretion. Die Bezeichnung Epithelkörperchen rührt von Kohn her. Durch viele sorgfältige Untersuchungen wurden sie als selbständige Organe erkannt, denen eine spezifische Funktion bezüglich der Tetanie zukommt. Am plausibelsten ist die Theorie von Mac Callum, nach der die Tetanie durch Gifte erzeugt wird, die infolge abnormer Gärungsprozesse im Magendarmkanal entstehen und das Nervensystem angreifen, falls die Epithelkörperchen nicht imstande sind, sie genügend zu paralysieren. Das tritt ein bei Insuffizienz oder Defekt derselben; Hyperplasie der Gebilde wird neuerdings mit Myasthenia gravis, Paralysis agitans usw. in Verbindung gebracht. Hierüber sowie über die Möglichkeit einer Organotherapie (Verfütterung, Transplantation, Serum) sind zahlreiche Untersuchungen im Gange.

Esch.

### Wie werden die Eiweißkörper resorbiert?

(C. Paderi. Lo Sperimentale, Nr. 1 u. 2, 1908.)

Die aus dem pharmakologischen Institut zu Pisa stammende Experimentalarbeit kommt zu folgenden Schlüssen: Das Pepton erleidet im Verdauungsversuch unter Einwirkung eines Extraktes der Darmschleimhaut Veränderungen, insofern es in einfachere, kristallisierbare Verbindungen (Leuzin, Tyrosin, Arginin, Histidin, Lysin) gespalten wird, und zwar beruht diese Spaltung nicht auf einer vitalen Funktion der Darmepithelien, sondern auf Enzymwirkung. Dieses Enzym der Darmschleimhaut vermag die Spaltung allein zu besorgen, wird aber dabei vom Trypsin unterstützt, dessen spaltende Wirkung allerdings, wenigstens im Reagensglas, eine geringe ist; Zusatz von Pankreasextrakt zum Darmschleimhautextrakt befördert die Spaltung. Die Spaltprodukte sind auch bei direkter Einführung in die Blutbahn unschädlich und verschwinden dort, ohne in den Urin überzugehen. Wahrscheinlich bedient sich der Organismus dieser einfachen Körper, um daraus das zirkulierende Eiweiß aufzubauen; wo dieser Aufbau erfolgt, läßt sich heute noch nicht sicher sagen. Jedenfalls ist es nicht bewiesen, wie einige wollen, daß die einfachen Körper in der Darmschleimhaut noch eine Veränderung erleiden; vielmehr ist es wahrscheinlich, daß sie unverändert resorbiert und dann vom Organismus polymerisiert werden, wobei ein für die Zwecke des Organismus geeignetes Polypeptid entsteht.

M. Kaufmann (Mannheim).



## **Die auskultatorische Blutdruckmessung im Vergleich mit der oszillatorischen von Heinrich v. Recklinghausen und ihr durch die Phasen bedingter klinischer Wert.**

(Dr. Joseph Fischer, Nauheim. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26, 1908.)

Fischer hat in 150 Fällen Vergleiche zwischen der von Recklinghausen'schen oszillatorischen und der Korotkow'schen auskultatorischen Blutdrucksbestimmungsmethode hinsichtlich ihrer Amplitudengrenze angestellt. Er fand dabei in 66% beide Grenzen vollkommen gleich, oder es bestand nur eine ganz geringe Differenz. Die übrigen Fälle, bei denen eine größere Differenz zu verzeichnen war, beruhten entweder auf starker Arteriosklerose oder mittelstarker mit gleichzeitig vorhandenem nicht erhöhtem Blutdruck. Er empfiehlt für die Praxis die auskultatorische Methode, einmal, weil sie uns fast dieselben Werte liefert und dann weil sie einen billigeren Apparat benötigt und einfach und präzise in der Handhabung ist. Ein großer Vorteil besteht aber besonders darin, daß aus dem Ausfall des während der Amplitude an der Arterie cubitalis zu beobachtenden Auskultationsphänomens wichtige Schlüsse auf die Blutzirkulation resp. auf die im Gefäßsystem bestehende Spannung zu ziehen sind. Fischer unterscheidet da drei aus Geräuschen und Tönen zusammengesetzte Phasen, die klinisch sehr bedeutsam sind, weil sie wichtige Hilfsmittel für die Beurteilung der Herz- und Gefäßpathologie sind. Findet sich z. B. ein auffallend lauter Ausfall der dritten Phase (bei der Töne auftreten, die zum Schluß leiser werden), so läßt das auf eine vermehrte Druckspannung in den Gefäßen schließen, und umgekehrt bei leisen auf eine verminderte. Fehlen in der zweiten Phase (die aus Tönen und Geräuschen besteht) die Geräusche, so handelt es sich um Verlangsamung des Blutstroms. Ist eine Aortenstenose auszuschließen und fällt die zweite und dritte oder die dritte Phase allein schlecht aus, so deutet dies auf ungenügende Blutzirkulation infolge von Herzschwäche oder umgekehrt bei auszuschließender Herzschwäche auf Aortenstenose.

F. Walther.

---

## **Experimentelle Pathologie.**

### **Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren.**

(Dr. E. Saul, Berlin. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 4.)

Verfasser spricht sich sehr für eine parasitäre Ätiologie der Tumoren aus. Ihm ist es gelungen, Tumoren auf Mäuse zu überimpfen; sie zeigten fast alle klinisch und morphologisch alle Varietäten epithelialer Neubildungen, obwohl sie von ein und demselben Spontantumor stammten. Verf. hat nur einen metastasierenden Impftumor beobachtet. Bei den Mäusen handelte es sich meist um eine Lokalerkrankung. Verfasser versuchte Tumoren durch Parasiten hervorzurufen; er nahm den *Cysticercus fasciolaris*, den er bei 3 Mäusen einer Zucht beobachtet hatte, impfte 4 gleiche Teile subkutan am Nacken von Mäusen ein. 3 Tiere starben an Intoxikationserscheinungen; die 4. Maus zeigte 11 Tage nach der Impfung an der Impfstelle eine halbbohnengroße Geschwulst, die im weiteren Wachstum begriffen war. Der Tumor erwies sich als auf der Grenze stehend von Fibrom, Sarkom und Granulationsgeschwulst. Kalkkörper des *Cysticercus* lagen zwischen den Gewebskernen des Tumors. Die Helminthen besitzen ein großes Interesse für die Geschwulstforschung; sie kommen für die natürliche Übertragung des Krebses in Frage.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).



### **Des alterations de la glande sous-maxillaire au cours de la rage.**

(Podwyssotzki. Archives des sciences biologiques publ. par l'institut impérial de médecine expérimentale à St. Petersburg, Bd. 13, 1908.)

Die Untersuchungen, die sich auf an Wut eingegangene Hunde und auf mit fixem Virus inokulierte Kaninchen beziehen, ergeben folgendes: 1. Einige für die Krankheit typische Veränderungen erleidet die Submaxillardrüse, die a) die sekretorischen Elemente, die Zellen der Ausführungsgänge, b) das interlobuläre Bindegewebe und c) die nervösen Ganglien längs der Ausführungsgänge betreffen. Ad a): Das Epithel geht eine albuminösfettige Entartung ein mit allmählichem Übergang zur Nekrose. Ad b): Knötchen- und Granulationsbildung im interlobulären Gewebe, längs der Kapillaren ohne Mitbeteiligung von (polynukleären) Leukozyten. Ad c): Dieselben nodules rabiques, wie sie schon in den Cerebrospinal- und Herzganglien beschrieben wurden. In der Drüse findet man keine Negri'schen Körperchen, sondern ihnen allerdings gleichende mukinogene Körner, die acidophil sind. Die Negri'schen Körperchen enthalten nicht das aktive Wutgift, das unserem Auge seiner geringen Dimensionen wegen nicht erreichbar ist; dort ist es gewissermaßen umkapselt, sozusagen unschädlich.

v. Schnizer (Danzig).

### **Über das Verhalten der Gelenkhöhle normaler und immunisierter Tiere bei Impfung mit Mikroorganismen.**

(Dr. Comolli. Zentralbl. für Bakt., Bd. 47, H. 5, 1908.)

Verf. bediente sich der Meerschweinchen und nahm als geeignetes Gelenk das Kniegelenk. Die Kulturen wurden mittels Pravaz'scher Spritze injiziert. Die in normale Gelenke eingespritzten Kulturen zeigen keine Verklumpung der Bakterien; letztere sind noch lange beweglich; die polynukleären Leukozyten zerstören sie durch Phagozytose, die 1 Stunde nach der Impfung beginnt und erst nach 7—8 Stunden beendet ist. Die mikroskopische Untersuchung der gefärbten Schnitte von Gelenken ergab, daß die Mikroorganismen aus der Gelenkhöhle zum Teil frei, zum Teil phagozytiert ausgeschieden werden. Sie gehen durch die Synovialmembran und die Lymphgefäße zur lumbaren Lymphdrüse

Bei vorher immunisierten Tieren oder solchen, denen nach der Einspritzung der Bazillen in die Gelenkhöhle Serum von immunisierten Tieren injiziert wurde, erlangte er keine Bakteriolyse, sondern nur eine Phagozytose. Dagegen zeigte sich eine deutliche Verklumpung der Mikroorganismen und eine frühe Unbeweglichkeit derselben. Die Gelenkhöhle verhält sich also wie das Unterhautzellgewebe.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

### **Bakteriologie und Serologie.**

#### **Die kutane Tuberkulinprobe.**

(C. von Pirquet, Wien. Med. Klinik, Nr. 40, 1908.)

Anstelle der durch Einträufeln von Tuberkulin in den Konjunktivalsack zu diagnostischen Zwecken bewirkten lokalen äußeren Reaktion zur Erkenntnis der latenten Tuberkulose, eine Reaktion, die bekanntlich nicht immer ohne unliebsame Nebenerscheinungen geblieben ist, empfiehlt v. Pirquet die kutane Tuberkulinprobe. Er verwendet



25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iges Alttuberkulin; das Alttuberkulin wird mit 2 Teilen physiol. Kochsalzlösung und 1 Teil 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Karbolglyzerins verdünnt. 2 Tropfen dieser Flüssigkeit werden im Abstände von ca. 6 cm auf die mit Äther gereinigte Haut des Unterarmes getropft, hierauf mit einem meißelförmig zugespitzten Impfböhrer zuerst in der Mitte zwischen beiden Impftropfen (Kontrollstelle), dann innerhalb jedes Tropfens eine bohrende Skarifikation ausgeführt. Jede deutliche entzündliche Erscheinung, welche die Impfstellen von der unbeschickten Kontrollstelle unterscheidet, ist als positive Reaktion aufzufassen. Die Revision der Impfstellen wird am besten durch 4—6 Tage ausgeführt, es genügt aber auch eine einzige Revision nach 48 Stunden. — Verdünnungen zur quantitativen Auswertung der Reaktion haben sich nicht sonderlich bewährt; dagegen wird Anwendung von konzentriertem Tuberkulin empfohlen, wenn in tuberkuloseverdächtigen Fällen nicht auf 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>iges Tuberkulin reagiert wurde. Die Kutanreaktion ist besonders für Fälle in den frühen Lebensaltern geeignet, die sonst der Diagnose bekanntlich große Schwierigkeiten bieten, versagt aber bei notorisch an Tuberkulose erkrankten Individuen für die Zeit vom 10.—12. Tage an vor dem Tode, so daß die Abnahme der Reaktionsfähigkeit vor dem Tode eine regelmäßige Erscheinung genannt werden muß. — Sonst kann man sagen, daß eine positive Reaktion immer auf das Vorhandensein einer tuberkulösen Veränderung, nicht aber zugleich auf ihre Ausdehnung schließen läßt. Negativer Ausfall bedeutet im allgemeinen ein Freisein von Tuberkulose, bei schwächlichen Kindern zeigt es unter Umständen auch das Endstadium der Tuberkulose an.

R. Stüve (Osnabrück).

---

### Über das Marmorek-Serum.

(Dr. Paul Glaessner, Berlin. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 29, 1908.)

Gläßner berichtet über 10 Fälle von Knochen-, Gelenk- sowie Drüsentuberkulose, die mit Marmorekserum behandelt wurden. Die Therapie bestand teils in subkutanen (höchstens 5 ccm), teils in rektalen (10—20 ccm) Injektionen, die in 10 Serien stattfanden, wobei zwischen den einzelnen Injektionen 3—4 Tage, zwischen den einzelnen Serien 8—10 Tage pausiert wurde. Er ist mit dem Erfolge außerordentlich zufrieden. Die periartikulären Schwellungen gingen zurück, die Schmerzhaftigkeit verminderte sich, wobei sich zugleich die Funktion besserte. Bei offenen Tuberkulosen verminderte sich die Sekretion, reinigten sich die Geschwüre, bildeten sich rascher Granulationen, so daß schneller Überhäutung eintrat. In einigen wenigen Fällen wurde der Zustand durch das Serum nicht beeinflusst, es handelte sich dabei allerdings um ausgesuchte schwere Erkrankungen. Für das Allgemeinbefinden, sowie für den lokalen Prozeß stellten sich in keinem einzigen Falle schädigende Wirkungen ein. Zu bemerken war aber bei der subkutanen Injektion eine Serumreaktion, die in Müdigkeit, Kopfschmerz und Gliederschmerzen bestand und da, wo die Injektion zu kurz hintereinander vorgenommen worden war, urticariaähnliche juckende Eifloreszenzen über den ganzen Körper hervorrief, die mit Temperatursteigerung, Appetitlosigkeit, Obstipation verbunden waren. Daher rät Gläßner, die subkutanen Injektionen stets in individuell angepaßten Zwischenräumen auszuführen.

F. Walther.



### **Intradermoreaktion auf Tuberkulin bei Tieren.**

(G. Moussu u. Ch. Mantoux. Acad. des Sciences, 14. Sept. 1908. — Bull. méd., Nr. 75, S. 833, 1908.)

Beim Menschen gibt 0,001 g Tuberkulin in die Haut injiziert sichere diagnostische Resultate; bei den Tieren erzielt man das gleiche mit 0,01, und zwar nicht bloß beim Rinder- und Ziegengeschlecht, sondern auch bei den Schweinen, die sonst der Tuberkulinprobe nicht zugänglich sind. Am besten stellt man die Probe an der Haut des Schwanzes an; dann entwickelt sich nach ca. 48 Stunden eine ödematöse Stelle, deren Größe zwischen einem Fünfmärkstück und einem Handteller schwankt. Die Probe wird als zuverlässig angegeben und soll das Allgemeinbefinden der Tiere nicht stören, kein Fieber machen, kein Versiegen der Milch herbeiführen usw.

Buttersack (Berlin).

### **Über das Verhalten des Hühnerpestvirus im Zentralnervensystem empfänglicher, natürlich und künstlich unempfindlicher Tiere.**

(Prof. Kraus u. Dr. Doerr. Zentralbl. für Bakt., Bd. 46, H. 8, 1908.)

Analog der Fortpflanzung des Lyssavirus im Zentralnervensystems verhält sich das Virus der Hühnerpest; es ist für die verschiedensten Tiere verschieden infektiös. Verf. hat Versuche an Hühnern, Gänsen, Tauben, Kaninchen gemacht und folgendes feststellen können.

Das Virus pflanzt sich im Zentralnervensystem des Huhnes ziemlich schnell fort. 18 Std. nach zerebraler Impfung ist es im ganzen Zentralnervensystem verbreitet. Die Gehirn- resp. Brustmarkemulsionen weiter überimpft töten die Hühner im Verlaufe von 1–2 Tagen. Blutorgane und Zentralnervensystem dieser Tiere sind nach dem Tode noch virulent.

Gänse sind empfänglich für die Hühnerpest.

Bei Immunisierung von Gänsen von der Subkutis aus bleiben die Tiere bei zerebraler Infektion selbst mit konzentriertem Virus am Leben. Das Gift schwindet aber sehr rasch; so war nach 6 Stunden das Virus noch im Gehirn der Immungänse nachweisbar, nach 18 Stunden war das Brustmark und am 3. Tage sogar die Injektionsstelle nicht mehr infektiös.

Tauben sind gegen Hühnerpest ziemlich resistent. Das Virus wird im Taubengehirn nicht geschädigt; es vermehrt sich oder pflanzt sich sogar fort; findet aber keine Angriffspunkte, um pathogene Wirkungen zu entfalten. Die meisten Tiere überleben.

Impft man Hühner mit infektiösem Taubehirn, so gehen sie nach 4–13 Tagen zugrunde.

Nach Impfung des Vorderhirns kann das Brustmark der Kaninchen schon nach 1–2 Tagen infektiös sein. Die damit geimpften Hühner gingen erst nach 6–9 Tagen zugrunde. Die Injektionsstelle der gleich lange zerebral geimpften Kaninchen besitzt noch 3 Tage lange ungeschwächte Virulenz — die damit geimpften Hühner verendeten —; so ist die verlängerte Inkubation nach Infektion mit Kaninchenbrustmark auf eine starke Verdünnung des Virus infolge geringer Vermehrungsfähigkeit und nicht auf eine Abschwächung durch Passage zu beziehen. Nach 5–6 Tagen ist die Injektionsstelle zerebralgeimpfter Kaninchen nicht mehr infektiös.

Die weiteren Versuche mit dem Serum gegen Lyssa unempfindlicher und empfänglicher Tiere haben ergeben, daß Serum natürlich



resistenter Tiere im Gegensatz zu dem immunisierter Kaninchen ebenso wenig rabizide Eigenschaften besitzt wie das der empfänglichen. Das Serum immunisierter Gänse vermag im Gegensatz zu dem Serum unempfindlicher Tiere das Virus in vitro zu zerstören.

Dr. Schürmann (Düsseldorf).

---

## **Innere Medizin.**

### **Vollständiger Salzsäuremangel, geheilt durch regelmäßige Behandlung einer Kieferhöhleneiterung.**

(Aug. Scherer. Med. Klinik, Nr. 44, 1907.)

Bei einem 18jährigen Mädchen, das neben einer beginnenden tuberkulösen Erkrankung der rechten Lungenspitze mit chronischem Kehlkopfkatarrrh eine Kieferhöhleneiterung und völliges Fehlen der freien HCl bei vorhandenem Magenkatarrh aufwies, trat die freie HCl im Magensaft erst wieder auf, nachdem die Kieferhöhleneiterung durch dreiwöchentliche lokale Behandlung beseitigt worden war, während die sonstige allgemeine hygienische Behandlung (in der Heilstätte Kronprinzessin Cecilie) keinerlei Einfluß auf die Magenbeschwerden ausübte, so lange sich die Kranke auf eine lokale Nasenbehandlung nicht hatte einlassen wollen. Scherer möchte durch die Publikation des Falles, da ähnliche Beobachtungen in der Literatur nicht niedergelegt sind, anregen, daß einerseits die Laryngorhinologen den Magensaftverhältnissen in ähnlichen Krankheitsfällen Beachtung schenken, und andererseits die praktischen Ärzte bei Kranken mit hartnäckigen, der Behandlung Trotz bietenden chronischen Magenstörungen auch an die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Naseneiterung denken.

R. Stüve (Osnabrück).

---

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Marburg in Hessen.

### **Eine neue Methode zur Funktionsprüfung des Magens.**

(Dr. Schläpfer, 1. Assistent. Münch. med. Wochenschr., Nr. 36, 1908.)

Die Sahli'sche Methode, die auf einer vergleichenden Fettbestimmung einer Mehlsuppe vor und nach der Ausheberung beruht, ist äußerst genial, wegen der etwas schwierigen Technik, sowie der fehlenden Stabilität der homogenen Fettverteilung und des wechselnden Verhältnisses vom Magensaft zum Fett, aber doch nicht recht in Aufnahme gekommen. Schlaepfer verwendet anstatt des Fettes einen Farbstoff, das Neutralrot. Um stets eine gleichmäßige Konsistenz der Neutralrotsuppe, die infolge ihres Bestehens aus Eiweiß, Kohlehydrat und Fett einen physiologisch-adäquaten Reiz bildet, zu haben, hat er sie in ein Pulver übergeführt, das von der Firma Holzhauer in Marburg hergestellt wird und das durch Zusatz von 400 ccm Wasser, Erwärmen (nicht Erhitzen) und Umrühren sofort in Suppe verwandelt werden kann.

Die besser im Original nachzulesende Methode beruht darauf, daß nach Genuß der Suppe erstens an der Urinfärbung die erste Entleerung des Pylorus und die Gesamtmotilität des Magens festgestellt werden und zweitens die Mengenverhältnisse von Suppe und Magensaft im Ausgeheberten, also die motorische und sekretorische Funktion bestimmt werden kann.

Die Färbung des filtrierten Magensaftes gibt ungefähr seine pep-



tische Kraft wieder und endlich läßt der Farbumschlag im Ausgeheberten von Rot in Gelb und umgekehrt einen Schluß auf die Säuremenge, die Intensität und Anwesenheit von Gärungsvorgängen zu.

F. Walther.

### Über die Rolle des Typhus in der Ätiologie der Gallensteine.

(Otto Bader. Med. Klinik, Nr. 47, 1907.)

Auf Grund seiner Betrachtungen und Untersuchungen, welche sich teils in bakteriologischer Richtung bewegten, teils von statistischen und geographischen Gesichtspunkten ausgehen, kommt Bader zu folgenden Schlüssen: In der Galle bei Cholelithiasis und den Gallensteinen finden sich vielfach Bakterien der Coli-Gruppe und es ist nach den Befunden und den Eigenschaften der gefundenen Bakterien anzunehmen, daß diese Bakterien intra vitam in die Gallenwege eingebrungen bez. eingewandert sind. Während die Galle von Typhuskranken die Bazillen öfter und recht lange enthält, fand B. in wahllos daraufhin untersuchten Fällen von Gallensteinerkrankung kein einziges Mal Typhusbazillen, ein Befund, der den neuerdings von verschiedenen Seiten vertretenen Anschauungen, daß der Typhus in der Ätiologie der Gallensteine eine Rolle spiele, widerspricht. Gegen die Rolle des Typhus in der Ätiologie der Gallensteine spricht ferner der Umstand, daß z. B. in München, wo seit 20 Jahren der Typhus stark zurückgedrängt worden ist, die Gallensteinerkrankungen nicht nachgelassen haben; da auch andere Infektionserreger in die Leber (auf hämatogenem Wege) gelangen können und tatsächlich gelangen, und in die Gallenwege i. sp. in die Gallenblase ausgeschieden werden können, so wird auch diesen Erregern zum mindesten dieselbe Bedeutung für die Entstehung der Gallensteinkrankheit beigemessen werden müssen wie den Typhusbazillen, deren Rolle in dieser Beziehung nicht einseitig überschätzt werden darf.

R. Stüve (Osnabrück).

### Ein Beitrag zur Diagnose und Therapie der Cholelithiasis.

(Richard Schwarz. Siehe unter „Bücherschau“.)

Schwarz berichtet über seine Erfahrungen bei 146 in Mergentheim behandelten Gallensteinfällen, von denen 14 in zwei aufeinanderfolgenden Sommern die Kur gebrauchten. 69% gehörten dem weiblichen Geschlechte an; mehr als  $\frac{4}{5}$  davon hatten geboren; von letzteren gaben ca. 30% an, daß die ersten Anfälle kurz nach der Geburt aufgetreten seien. Bei Männern ist die Krankheit vor dem 40. Jahre nicht häufig, während bei Frauen nicht selten (hier 26 von 101) die ersten Anfälle schon vor dem 30. Jahre auftreten. 80% der Fälle litten an chronischer Obstipation, die Schwarz für ätiologisch wichtig hält. Bei 17 Patienten war eins der Eltern gallensteinkrank gewesen.

Von den Symptomen ist das konstanteste der Schmerz (3 Patienten verlegten denselben in das linke Hypochondrium), dann das Erbrechen, das in mehr als  $\frac{2}{3}$  der Fälle angegeben wurde. 74 Patienten, also etwa die Hälfte, hatten ein- oder mehrere Male starken Ikterus gehabt; bei Hinzuzählung von 19 Fällen ganz leichter Gelbsucht ergaben sich 64% Ikterus.

Mit Kehr hält Schwarz für diagnostisch besonders wichtig eine auch in der anfallfreien Zeit bestehende Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend, die man sogar in Fällen findet, wo seit Monaten



kein Anfall mehr dagewesen war; er fand dieses Symptom in 70% der Fälle; ein Tumor der Gallenblase ist dagegen nicht besonders häufig zu fühlen, und eine Leberschwellung fand sich nur in 46% der Fälle, und auch von diesen sind noch einige abzuziehen, bei denen die Schwellung andere Gründe haben konnte, so daß nur etwa 30% eine auf Cholelithiasis beruhende Leberschwellung aufwiesen. Den Boas'schen Druckpunkt fand Schwarz während der Anfälle recht häufig. Von den 68 Fällen mit Lebervergrößerung zeigten 33 eine Druckempfindlichkeit des Leberrandes (nicht bloß der Gallenblasengegend) auch in der anfallsfreien Zeit. In 28 Fällen (= ca. 20%) wurde Steinabgang festgestellt. Kolikanfälle während der Kur in Mergentheim traten in etwa 40% der Fälle auf, davon weitaus die Mehrzahl in den ersten 2 Wochen. 6 Fälle litten gleichzeitig an Diabetes, 4 an Nierensteinen.

Was die Mergentheimer Kur anlangt, so ist bekannt, daß die dortige Quelle eine an Glauber- und Bittersalz reiche, kohlen säurehaltige kalte Kochsalzquelle ist. Davon wird nüchtern eine Quantität von durchschnittlich 400 ccm. (manchmal angewärmt, meist bei der natürlichen Temperatur von 10° C) schluckweise getrunken. Die Kost soll dabei eine leichtverdauliche, gemischte sein, unter besonderer Bevorzugung der Vegetabilien, bei Ikterus unter Verbot des Fettes. Die Kranken sollen viel liegen; Schwarz verwendet dabei zu heißen Umschlägen gerne Fango. Die Kranken blieben meist 3—4 Wochen in Mergentheim; je früher während der Kur Kolikanfälle auftraten, desto eher tritt meist Besserung ein, und Fälle, wo die Anfälle erst in der 3.—4. Woche kommen, müssen die Kur länger ausdehnen. Das Hauptgewicht bei der Beurteilung des Erfolges einer Kur ist auf das Verschwinden der Gallenblasendruckempfindlichkeit zu legen. Von den 103 Patienten, bei denen letztere bestand, hatten am Schlusse der Kur 70 keine, 25 nur noch geringe Empfindlichkeit.

Fragebogen über den Erfolg der Kur wurden an 135 Patienten geschickt, es trafen 124 präzise Antworten ein. Mit ihrem Gesundheitszustand im allgemeinen zufrieden waren 113, 7 waren unzufrieden, 4 waren gestorben. Über neu aufgetretene Kolikanfälle berichteten nur 36 = 30%; meist handelte es sich um leichte Schmerzanfälle. Verstopfung war wieder in 34 Fällen vorhanden. Im ganzen kann man berechnen, daß von den 124 Fällen 70% Heilung oder wesentliche Besserung, 20% unvollkommene Besserung aufwiesen, während in 10% der Fälle die Kur einen Mißerfolg gehabt hatte. Von 14 Patienten, welche die Kur zweimal durchgemacht hatten, befanden sich 12 in gutem Gesundheitszustand. — Die heilbringende Eigenschaft des Mergentheimer Brunnens beruht wohl vorwiegend auf der Anregung der Darmperistaltik und der daraus sich ergebenden Einwirkung auf Gallenblase und Leber.

M. Kaufmann (Mannheim).

## Chirurgie.

### Über die Differentialdiagnose von Typhlitis und Adnexerkrankungen.

(Geh. Med.-Rat Prof. Rinne. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 27, 1908.)

Rinne weist auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose der Appendizitis und der Adnexerkrankungen hin, die trotz genauester Untersuchungen unsicher bleibt. Oft wird von den Gynäkologen eine rechtsseitige Adnexerkrankung festgestellt und dieselbe stellt sich bei der Operation heraus als eine Entzündung des Appendix, der in das



rechte Becken hinabhängt und mit Ovarium oder Tube verwachsen ist. Bei Eiterungen in der rechten Leibseite ist es oft nicht möglich zu sagen, handelt es sich um ein perityphlitisches Exsudat, oder um eine rechtsseitige Pyosalpinx oder auch eine geplatzte Tubengravidität. Sogar linksseitige geplatzte und abgekapselte Tubengravidität kann, wenn sie sich im rechten Becken lokalisiert, eine Perityphlitis vortäuschen. Alle bis jetzt angegebenen Unterscheidungsmerkmale können im entscheidenden Moment im Stiche lassen. Hinsichtlich der Therapie steht Rinne auf dem Standpunkt, daß man in allen zweifelhaften Fällen so verfahren soll, als ob man eine Typhlitis vor sich hat. Deshalb soll man grundsätzlich rechtsseitige gynäkologische Leiden von oben angreifen wegen der möglichen Mitbeteiligung des Appendix, die man bei den vaginalen Operationsmethoden nicht regelrecht versorgen kann.

Härtling (Leipzig).

### Klinische Beiträge zur Talma'schen Operation.

(Victor Lieblein. Prager med. Wochenschr., Nr. 2, 1908.)

Die an der von Wölfler geleiteten Klinik in Prag mit der Talma'schen Operation in 12 Fällen von Leberzirrhose gemachten Erfahrungen, über die Lieblein berichtet, sind nicht besonders günstig. Von den Operierten starben 4 im Anschluß an die Operation und zwar infolge Infektionen des Bauchfelles; zwei infolge der durch die damals noch ausgeführte suprapubische Drainage bedingten Infektion, zwei andere infolge 12 bzw. 14 Tage post operationem erfolgten Platzens der Bauchnarbe und anschließende Infektion. Eine fünfte Kranke erlag 3 Tage nach Verlassen des Spitals einer Pneumonie. Unter den sieben überlebenden Fällen ist bei 2 die Operation vollständig erfolglos geblieben, vorübergehend für die Dauer von  $\frac{1}{2}$  Jahr wurde der Aszites bei einem weiteren Patienten behoben, während bei einer anderen Frau der Aszites bis kurz vor ihrem 3 Jahre nach der Operation erfolgten Tode bestanden haben soll. Die 3 bleibenden Fälle sind seit 22 bez. 18 und 13 Monaten nach der Operation frei von Aszites. — Als Kontraindikation der Operation bleiben die bereits von Talma aufgestellten (schwerer Ikterus, starke Urobilinurie, Hautpigmentationen, Xanthome, sowie Komplikationen von seiten des Herzens und der Nieren, ferner Acholie oder Hypercholie der Fäzes) bestehen, zu denen Lieblein noch die derluetischen Ätiologie der Zirrhose hinzufügt. — Bezüglich der Technik der Operation sei nur erwähnt, daß an der Wölfler'schen Klinik die gleichzeitige suprapubische Drainage wegen der durch sie bedingten Infektionsgefahr vollkommen verlassen, ist, und daß als Operationsmethode die sogenannte Narathsehe Modifikation der Talma'schen Operation bevorzugt wird, bei der das Netzhende in eine durch Abpräparieren der Haut und des Unterhautzellgewebes von der vorderen Rektusscheide gebildete Tasche verlagert wird.

R. Stüve (Osnabrück).

### Mitteilung über einen durch Operation geheilten Fall von Thrombose im Gebiet der Ven. mes. sup.

(Th. Haagu, Mährisch-Rothwasser. Zeitschr. für Chir., Bd. 92, H. 1—3, S. 79.)

Eine 37jährige Frau, welche  $1\frac{1}{4}$  Jahr vorher eine linksseitige Beckenbindegewebsentzündung im Anschluß an ein Wochenbett durchgemacht hatte, erkrankte unter den Erscheinungen einer Invagination.



Bei der Laparotomie zeigte sich ein etwa 30 cm langer Teil des Jejunums blaurot verfärbt und auf das 2—3fache verdickt und das zugehörige Mesenterium mit zahlreichen Thrombosen durchsetzt. Resektion dieses Darmstücks und seitliche Anastomosenbildung mittelst Murphy. Im Heilungsverlauf, in welchem sich eine Dünndarmfistel ausbildete, kam es zu einem Ileus, der durch Lösung spitzwinklig abgelenkter Darmsehlingen und Enteroanastomose 29 Tage später gehoben wurde. Heilung.

Die Ursache der Erkrankung ist dunkel. Verf. sucht sie in der vor 1 $\frac{1}{4}$  Jahren überstandenen Beckenbindegewebsentzündung, ohne diese Ansicht näher zu begründen.

Ansteigen der Temperatur im Verein mit Pulsbeschleunigung geben nach Ansicht des Verf. bei gestellter Diagnose die strikte Indikation zur Operation, während er eigenartigerweise bei Kollaps und beim Fortbestehen des Ileus paralyticus von einem operativen Eingriff abrät. Die Resektion mit Darmvereinigung von Seit zu Seit zieht er der Anlegung eines Anus praeternaturalis vor. F. Kayser (Köln).

---

### Extirpation des *N. accessorius* bei *Torticollis spasmodicus*.

(D. Fieschi. Archiv. di Ortopedia, Jahrg. 25, H. 2.)

Fieschi hat einen seit 17 Jahren bestehenden, im ersten Wochenbett einer gesunden Frau aufgetretenen Torticollis mit gutem Erfolg operiert. Zehn Monate nach der Operation besteht bei nachlässiger Haltung noch eine geringe Schiefstellung des Kopfes infolge der Hypertrophie und Schrumpfung der Halsmuskeln, doch kann der Kopf mit leichter Muskelanstrengung gerade gestellt werden. Lähmungserscheinungen sind, da die hauptsächlich beteiligten Muskeln (*M. sternocleidom.* und *cucullaris*) auch von Halsnerven versorgt werden, nicht aufgetreten.

F. hat die zuerst von Campbell de Morgan (1861) und Tillaux (1882) ausgeführte Resektion des *Accessorius Willisii* den üblichen Muskel- bzw. Sehnendurchschneidungen deshalb vorgezogen, weil die Verletzung viel geringer, die Operation in einigen Minuten ohne Gefäßligatur ausführbar und die Heilungsdauer kürzer ist. Ein ideales Resultat wird allerdings so wenig wie bei der gebräuchlichen Methode erreicht.

Hinzugefügt muß werden, daß nicht alle Fälle so glücklich verlaufen dürften. F. zitiert selbst einen von Hoppenheim (gemeint ist wohl Oppenheim) beobachteten Fall, in dem die Sehnendurchschneidung, darnach die Dehnung und schließlich die Durchschneidung des *Accessorius* ausgeführt wurde, so daß der *Sternocleido* und ein Teil des *Cucullaris* atrophierten, und in dem der Spasmus sich mit größter Heftigkeit auf den *Splenius* und *Omohyoideus* warf und in einem Teil des *Cucullaris* fortbestand. Jedenfalls aber erscheint es, da man an den Sitz des Spasmus im Gehirn doch nicht gelangen kann, rationeller, die leichtere Operation der eingreifenderen, deren Erfolg bekanntlich sehr unsicher ist, vorzuziehen.

In betreff des von F. gewählten Wegs (von vorne, unter dem Querfortsatz des Atlas) sei auf das Original verwiesen.

F. von den Velden.

---



### **Plastik eines Operationsstumpfs nach Vanghetti.**

(D. de Francesco. Archiv. di Ortopedia, Jahrg. 25, H. 2.)

Über die Methode Vanghettis, frische oder alte Stümpfe durch Bildung eines keulen- oder schlingenförmigen Hautmuskelstumpfs zur Bewegung einer Prothese fähig zu machen, ist im Jahrgang 1907 dieser Zeitschrift berichtet worden. F. hat das Verfahren bei einem Mann, dem vor 5 Jahren der Vorderarm amputiert war, in der Weise in Anwendung gebracht, daß — nach unglücklichen Versuchen, die übergangen werden können — etwa 5 cm vom Radius und Ulna reseziert und nur am distalen Ende des Stumpfs ein 2 bis 3 cm langes Knochenstück in querer Stellung zurückgelassen wurde. Trotzdem der Stumpf stark zu Retraktion neigte, gelang es, durch Übung während einiger Monate seine Muskeln soweit zu kräftigen, daß er ein Gewicht von 6 kg heben konnte, daß an der Einschnürungsstelle oberhalb des Knochenkerns befestigt wurde. Der Operierte ist imstande, die Finger einer künstlichen Hand zu bewegen, die er bei seinen gewöhnlichen Beschäftigungen benützt. Natürlich kann er mit dem einen Stumpf nur entweder die Beugung oder die Streckung der Finger ausführen, während die Gegenbewegung durch Federkraft geschieht — welche der Bewegungen er selbst ausführt, ist aus der Arbeit nicht ersichtlich.

F. von den Velden.

### **Kinderheilkunde und Säuglingsernährung.**

#### **Karottensuppe bei Ernährungsstörungen der Säuglinge.**

(Moro, Pfaundler's Klinik. Münch. med. Wochenschr., Nr. 31, 1908.)

Moro berichtet aus obiger Klinik von fast 50 Fällen von Säuglingen im Alter von 2 Wochen bis 6 Monaten, die wegen akuter und chronischer Magen-Darmerkrankungen mit Karottensuppe ausschließlich oder fast ausschließlich, für Tage bis Wochen, ernährt wurden. Diese Karottensuppe wird hergestellt aus Karotten und Bouillon wie folgt: 500 g Karotten werden gesäubert und abgeschabt, diese Menge von nunmehr ca. 375 g wird mit Wasser gekocht, zerkleinert und in  $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$  Stunde auf etwa 200 ccm eingekocht. Die Masse wird dann durch ein feines Haarsieb in 1 Liter Rindsbouillon getrieben (die aus 50 g Rindfleisch und Rindsknochen hergestellt ist) und mit 6 g Kochsalz versetzt. Sie muß täglich frisch hergestellt und kühl konserviert werden. Ihre Indikationen sind: akute Ernährungsstörungen mit Erbrechen und Durchfall, n. V. unter dem Bilde der Finkelstein'schen Intoxikation (Unruhe, Bewußtseinsstörungen, Atmungsunregelmäßigkeit, Fieber, Turgor- und Tonusverlust der Haut) mit oder ohne Schonungsdiät. 2. Chronische Ernährungsstörungen oft unter dem Bilde der Atrophie mit Magen-Darmsymptomen; hier wurde die Karottensuppe bis zu 3 Wochen ausschließlich oder neben mäßiger Milchverdünnung gegeben. Eintretende Ödeme und Gesichtsschwellungen (durch Wasserretention im Organismus) schwanden prompt durch Reduktion der Suppe. Sie wurde gern genommen und gut vertragen. Wie wirkt sie: sie bewirkt Wasserretentionen im Organismus, erhöht somit das Körpergewicht, beugt bedrohlichen Wasserverlusten vor beim akuten Durchfall und der chronischen Exsikkation, befriedigt das Sättigungsbedürfnis des unruhigen Säuglings, verändert die pathologische Darmflora, wodurch die Gefahr der endogenen Infektion wirksam vermindert wird, und erhöht die Toleranz der Kleinen gegenüber anderen üblichen Ernährungsmethoden.

Krauß (Leipzig).



### Nervosität und Ernährung im Kindesalter.

(Siegert, Köln. Münch. med. Wochenschr., Nr. 38, 1908.)

Der ausgezeichnete Aufsatz Siegert's ist so recht aus der Praxis für die Praxis geschrieben. Er handelt von der durch unzweckmäßige Ernährung bedingten „dystrophischen“ Nervosität im Kindesalter. Sie geht oft einher mit Obstipation und zwar bei meist mageren, selten fetteren Kindern, die anämisch, schlaff und appetitlos sind, Neigung zu pruriginösen Ekzemen und Follikulitiden zeigen, ängstlich und unruhig sind, schlecht schlafen, Mangelhaftes leisten, schnell ermüden, überhaupt Kinder, bei denen ein Mißverhältnis besteht zwischen Nahrungsaufnahme und körperlichem wie geistigem Kräftezustand. Die unzweckmäßige Ernährung ist: Überwiegen von Eiweiß und Fett (Milch, Eier, Fleisch), Zurücktreten der Kohlehydrate, Mangel an Alkali und Zellulose (Gemüse und Obst). Dabei fehlt oft die genügende körperliche Ausarbeitung. Solche Kinder ohne ausgesprochene Organerkrankung trotzen jeder medikamentösen Behandlung ihrer Anämie, Obstipation und Nervosität. Man muß nur einmal genau anamnestisch eruieren, was getan ist: 2 Liter Milch pro die, 1—2 Eier, viel Fleisch, Flaschen-darreichung bis zum 6. ja 8. Jahre, meist spärlicher Kochsalzzusatz. Was ist da zu tun? Die Leitsätze Siegert's sind klipp und klar. Regulierung der Mahlzeiten am Tage, 4—5, zu bestimmter Zeit. Fleisch in allen Sorten soll vom 3. Lebensjahre einmal zu Mittag in kleiner Menge gegeben werden, Eier als solche fallen fort, werden nur zur Zubereitung der Speisen (Mehlspeisen, Nudeln usw.) genommen, desgl. die Hülsenfrüchte, der Kakao und die Schokolade. Die Milch wird reduziert, eventuell verdünnt mit dünnem Kaffee oder Kamillen- bzw. Lindenblütentee, Zucker wird etwas beigegeben. Zwieback, Brötchen mit Butter und besonders Marmeladen zu den Zwischenmahlzeiten, grobgeschrotenes Brot (Graham, Steinmetz, Pumpernickel) bei bestehender Obstipation, unter Zugabe von gut gereinigten, rohen oder gekochten Früchten. Mittags Suppen mit Einlagen, Wurzelgemüse, Salat (Bouillon oder Mehlsuppen ohne Milch), wenig Fleisch, dafür mehr Kartoffeln, schmackhafte Saucen, Mehlspeisen, Kompotts, rohes Obst. Abends dicke Suppen, Breie mit der Hälfte Milch, Mehlspeisen mit Fruchtsaft, gekochtes Obst.

Krauß (Leipzig).

### Über die Behandlung scharlachkranker Kinder.

(Oppenheimer. Münch. med. Wochenschr., Nr. 32, 1908.)

Bei der Behandlung des Scharlach legt Verf. das Hauptgewicht auf die Ausschaltung zweier Faktoren, die eine Nephritis hervorrufen können:

1. Bäder mit und ohne kühle Übergießungen sowie kalte Ganzpackungen, wie sie sonst üblich sind zur Bekämpfung des Fiebers, der Benommenheit und Delirien.

2. Die Darreichung von Fleisch, Bouillon und Eiern in den ersten 5 Wochen der Erkrankung.

Oppenheimer verhütet sogar aus Furcht vor Erkältung peinlichst völlige Entblößung bei der Untersuchung und rät nur zu ganz vorsichtigen lauen Abwaschungen. Schwerkranke Scharlachkinder bekommen in den ersten Tagen oft nur Fruchtlimonaden und Wasser und werden nicht zur Nahrungsaufnahme gezwungen. Nach der Entfieberung erlaubt Verfasser den Kindern allmählich alles, was ein



gesundes Kind essen darf, nur nicht Eier, Eierspeisen, Fleisch und Bouillon. Im Bett müssen die Kinder mindestens 5 Wochen bleiben.

Allen diesen Vorschlägen muß Ref. aus reicher Erfahrung (ca. 500 Fälle) zustimmen und es ist zu begrüßen, wenn der Praktiker auf die obige hygienisch-diätetische Scharlachbehandlung hingewiesen wird. Leider ist dem Verf. die Arbeit von Soltmann über die Behandlung der akuten Infektionskrankheiten im Kindesalter entgangen, darum kann er sagen, daß „der Möglichkeit einer Erkältung nirgends Erwähnung getan wird“. Soltmann führt die obige Behandlung im Prinzip seit Jahren durch, er warnt „vor kühlen oder gar kalten Bädern“. Er empfiehlt warme Bäder mit warmen Regenduschen mit nachfolgenden warmen Einpackungen, die bei schwerem Scharlach kalmierend und erfrischend wirken.

Krauß (Leipzig).

### **Zur Behandlung der Sommerdurchfälle der Kinder.**

(Götz, Leipzig. Münch. med. Wochenschr., Nr. 32, 1908.)

Dem Verf. erscheint es als neueste Methode zur Behandlung der Durchfälle im Sommer geeignet, die Kinder aus der Hitze zu entfernen, d. h. von früh 7 Uhr bis 10 Uhr abends in den Keller zu stellen, daneben Tee mit Saccharin bzw. Rum zu geben und über Grützenschleim allmählich zu Schweizermilchverdünnungen mit Schleim überzugehen.

Krauß (Leipzig).

## **Bücherschau.**

**Physikalische Chemie und Medizin.** Ein Handbuch. Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter herausgegeben von A. v. Korányi in Budapest und P. F. Richter in Berlin. 2. Band. Mit 24 Abb. Leipzig 1907, Verlag von Georg Thieme. 484 Seiten. Preis 10 Mk.

Der zweite und Schlußband dieses ausgezeichneten Handbuchs umfaßt die Abschnitte, welche die physikalische Chemie in ihren Beziehungen zur Pathologie, Pharmakologie und Balneologie und die physikalische Chemie der Kolloide behandelt. Die Technik der Bestimmung der Gefrierpunktniedrigung, der elektrischen Leitfähigkeit, des Brechungsexponenten und der Viskosität schildert unter Beigabe 11 instruktiver Zeichnungen J. Bence (Budapest), die Pathologie der Respiration A. Loewy (Berlin), die pathologische Physiologie des Kreislaufs und die der Nieren Korányi, die Magendarmerkrankungen H. Strauß (Berlin), die Nierenchirurgie Richter. Die physikalische Chemie der Kolloide behandelt ausführlich L. Michaelis (Berlin).

Besonders hervorgehoben seien die Abschnitte von Spiro (Straßburg) über physikalische Chemie und Pharmakologie und von Roloff (Halle) über die Eigenschaften der Mineralwässer von physikalisch-chemischen Gesichtspunkten betrachtet. Spiro gibt, wenn naturgemäß auch nur in Umrissen, Gesichtspunkte zur Beurteilung des Mechanismus der Arzneiwirkungen. Roloff, der sich auf den Boden der Anschauungen des Deutschen Bäderbuchs (1907, S. 478) stellt, in welchem nach streng wissenschaftlichen Gesichtspunkten die Bestandteile der zu Heilzwecken benutzten Mineralwässer nach Metallen (Kalium-, Natrium- usw. Jon) und nach Säureresten (Chlor-, Sulfat- usw. Jon), was allein die chemische Analyse gibt, als der tatsächliche Ausdruck des Verhaltens der Mineralwässer zugrunde gelegt werden, übt eine berechtigte Kritik an den Schriften vieler Badeverwaltungen und mancher Badeärzte, die — wenn sie beachtet wird — nur zum Vorteil der Balneologie als Wissenschaft sein kann. Bedauerlicherweise haben eben noch immer die Worte Schmiedebergs ihre Berechtigung, die er 1883 schrieb: „Wer an einen Unterschied zwischen ‚künstlicher‘ und ‚tellurischer‘ Wärme glaubt, wer ein großes Gewicht auf das spurenhafte Vorkommen einzelner seltener



Bestandteile in einer Quelle legt oder gar elektrische Ströme in derselben wirksam sein läßt und überhaupt in den Mineralwässern etwas anderes erblickt als physikalische Agentien und Lösungen der in ihnen enthaltenen Substanzen, der verläßt den Boden der Wissenschaft, auch den, der rein empirischen, und begibt sich auf das Gebiet des Glaubens und der populären medizinischen Dogmatik.“

Das vorliegende Handbuch, dessen erster Band auf S. 781 dieses Jahrgangs besprochen worden ist, kann insbesondere auch dem praktischen Arzt warm empfohlen werden.  
E. Rost (Berlin).

**Ein Beitrag zur Diagnose und Therapie der Cholelithiasis.** Von Richard Schwarz (Stuttgart-Bad Mergentheim. Würzb. Abh. aus dem Gesamtgebiet der prakt. Med., Bd. VIII, H. 10. Würzburg, Verlag von Curt Kabitzsch. 29 Seiten. Preis 85 Pfg.

Ohne gerade Neues zu bieten, verdient das anspruchslos geschriebene Heftchen, das die Erfahrungen des Verfassers über 146 in Mergentheim behandelte Gallensteinfälle enthält, doch aufmerksame Lektüre. Über seinen Inhalt ist an anderer Stelle dieser Nummer berichtet.

M. Kaufmann (Mannheim).

**Das Sexualproblem und die katholische Kirche.** Von Joseph Leute. Frankfurt a. M. 1908, Neuer Frankfurter Verlag. 413 Seiten. Preis 5 Mk.

Es liegt wohl im Wesen eines jeden straff organisierten Kultus, daß er möglichst viele Dinge in seinen Machtbereich zieht. Insofern die Priesterkaste früher die alleinige Besitzerin und Hüterin des Wissens war, erscheint das auch leicht verständlich und hat gewiß manches Gute; Moses z. B. war nicht bloß Kirchenmann, sondern auch ein kluger und praktischer Hygieniker. So nahm denn auch die Kirche das ganze Leben, von der Wiege bis zur Bahre, unter ihre Fittige. Natürlich konnte die Emanzipation einer Reihe von Disziplinen nicht ausbleiben, und man sollte denken, daß gerade die Naturwissenschaften ihr Abhängigkeitsverhältnis von der Theologie am frühesten und am vollständigsten gelöst hätten. Das trifft wohl auch für die Mehrzahl derer zu, welche ihr Leben den Naturwissenschaften gewidmet haben; aber wie sehr die große Menge der katholischen Mitmenschen noch in den Banden der kirchlichen Anschauungen und Vorschriften gehalten wird, werden viele mit Erstaunen aus dem vorliegenden Buche ersehen.

Der Gedankengang ist ungefähr dieser: Das Weib ist etwas Minderwertiges, ein vom Teufel zu Verführungszwecken auf die Welt geschicktes Gebilde; jede Beziehung zu ihm ist mithin Sünde, sei es, daß man es ansieht, berührt oder gar begattet. Da nun aber schließlich die Fortpflanzung zur Erhaltung der Menschheit erforderlich und nicht gut anders als durch Kopulation möglich ist, so muß die Kirche eingreifen und das sündige Denken und Treiben entsündigen. Es hat also jeder Mann seine auf ein Weib gerichteten Gedanken zu beichten und zu büßen; und der Gleichmäßigkeit halber auch das Weib sein Verlangen nach einem Mann.

Für jemand, der in einer so ganz anderen Gedankenwelt lebt, ist es nicht ganz leicht, sich in diesen Vorstellungskreis hineinzusetzen. Aber wir Ärzte müssen es schließlich doch tun; denn unsere Patienten dürfen nicht bloß pathologisch-anatomisch offen vor uns liegen, sondern wir müssen auch ihre Psyche restlos analysieren. Und daß es darin Unter- und Gegenströmungen gibt, die unsere sogenannten rationellen Therapien gelegentlich völlig illusorisch machen können, lernen wir aus dem vorliegenden Buch, das einen Cand. med. und vormaligen katholischen Pfarrer zum Verfasser hat. Ohne Polemik geht es dabei natürlich nicht ab; aber ein merkwürdiges Documentum humanum ist das Ganze doch.  
Buttersack (Berlin).

**Die elektrische Funkenbehandlung (Fulguration) der Karzinome.** Von Privatdozent Dr. L. Freund in Wien. Mit 6 Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. 8°. 44 Seiten. Preis 1,60 Mk.

In der Krebsbehandlung ist gegenwärtig die elektrische Funkenbestrahlung hochmodern. Sie soll nach de Keating-Hart die Massen maligner Tumoren mortifizieren und durch Anregung des umgebenden Gewebes zur



raschen Elimination dieser Massen beitragen und weiterhin eine auffallende Anregung der Überhäutung und Narbenbildung zeitigen und überhaupt so wirksam sein, daß sie selbst in Fällen, wo das Röntgenverfahren im Stich ließ, noch Erfolge gab. Die Technik ist folgende: Der Chirurg legt tiefliegende Karzinome mit dem Messer bloß, die dann 10—15 Minuten fulguriert, hierauf enukleiert werden, und, nachdem die Wundfläche von neuem fulguriert worden, wird die Wunde drainiert, geschlossen oder tamponiert. Die intensive Hitze Wirkung der Blitzbüschel wird durch einen gleichzeitig auf die Wunde geleiteten CO<sub>2</sub>-Strom gekühlt. Keating-Hart behauptet nun bei Hautkrebsen 95%, bei Drüsenkrebsen 40—50% und bei Schleimhautkrebsen 20—25% Heilungen zu erzielen. Da nun in den die Fulguration betreffenden Publikationen über die Ursachen dieser anscheinend so erfreulichen Wirkungen mit großer wissenschaftlicher Nonchalance weggegangen wird, so revidiert Verf., der über eine 10jährige Erfahrung in der praktischen Anwendung der Funkenentladungen auf verschiedene Krankheitsprozesse verfügt, das ganze Verfahren mit einer eingehenden, auf wissenschaftlichem Fundament aufgebauten Kritik. Er kommt nun zu dem Schluß, daß das Keating-Hart'sche Verfahren mangels einer ausgesprochenen besonders elektiven Wirkung auf Karzinomzellen, mangels gleichmäßiger und ausreichender Flächenwirkung zurzeit noch nicht als ein sicheres Mittel zur Zerstörung von nach der Operation zurückgebliebenen Krebskeimen betrachtet werden kann. Verf. betont zum Schluß demgegenüber, daß die Röntgenstrahlen auf die Krebszelle kräftiger zerstörend wirken als auf das normale Gewebe, daß sie in den ihnen exponierten Flächen nahezu gleichmäßig und zwar in beträchtliche Tiefen wirken und so vieles gegenüber dieser Funkenbestrahlung voraus haben.

v. Schnizer (Danzig).

---

**Die physiologischen Wirkungen des Alkohols.** Von E. Rost. Der Alkoholismus, Abteilung V. Berlin 1908. 32 Seiten.

In gemeinverständlicher, aber darum nicht weniger gründlicher Form sind die negativen Eigenschaften des Alkohols dargestellt.

Wenn Sokrates' Satz, daß die Tugend lehrbar sei, richtig ist, dann müßten nachgerade diese und andere vorzügliche Belehrungsschriften und Vorträge das Laster des Trinkens bald ausgerodet haben. Buttersack (Berlin).

---

**Krankendiät.** Von Elise Hannemann und Dr. Kasak in Berlin. 3. Auflage. Brandus'sche Verlagsbuchhandlung, Berlin 1908. 237 Seiten.

In diesem „Leitfaden für die Krankenernährung im Hause und zu Lehrzwecken für die Hand der Ärzte, Studierenden, Hausfrauen und Pflegerinnen“, der nach dem Ergebnis von mehrjährigen Kursen für diätetische Köche im Lette-Verein herausgegeben worden ist, werden Rezepte für die allgemeine Krankenernährung, für bestimmte große Diätformen (darm schonende, darmanregende, blutbildende Kost) und für Magen-, Herz-, Leber-, Nieren- und Zuckerkrankte in übersichtlicher Form ausführlich und leichtverständlich gegeben. Die Speisen sind dabei im allgemeinen für eine Person berechnet. Der Arzt wird eine Fülle von Anregungen erhalten, willkommene neue Getränke und Speisen für die Krankenernährung kennen lernen (Fruchtwässer, Gelées, Fischgerichte) und auch Sonderanweisungen zur Herstellung von Gerichten aus Spezialpräparaten (Odda, Hygiana usw.) finden. Das Büchlein kann warm empfohlen werden.

E. Rost (Berlin).

---

**Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden.** Von F. Schilling. Leipzig, B. Konegen, 1908. 8. Jahrg. Mk. 3 bzw. 3,60.

Das Büchelchen bietet, was der Titel angibt. Die Krankheiten bzw. die einzelnen Symptome sowie die therapeutischen Maßnahmen sind alphabetisch geordnet, so daß schnelle Orientierung möglich.

Der Fortschritt zur Internationalität der Wissenschaft kommt in dem, alle europäischen Sprachen umfassenden Literaturverzeichnis zum Ausdruck. Buttersack (Berlin).

---

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



# Fortschritte der Medizin.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner  
herausgegeben von

**Professor Dr. G. Köster**

in Leipzig.

**Priv.-Doz. Dr. v. Eriegern**

in Leipzig.

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 36.**

Erscheint in 48 Nummern. Preis vierteljährlich 5 Mark.  
Verlag von **Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.**

**30. Dezbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

Aus der Milchhygienischen Untersuchungsstelle  
des Rates der Stadt Leipzig.

### Über Milchschnutz und seine Bekämpfung.

Von Doz. Dr. Seiffert, Leipzig.

(Vortrag in der Gesellschaft für Kinderheilkunde, gehalten auf der Versammlung  
Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln, am 24. September 1908.)

Mit 2 Tafeln.

(Schluß.)

Meine Herren, ich habe die Betrachtung des eigentlichen pathologischen Milchschnutzes an die Spitze gestellt, weil wir in ihm die für die Pathologie und die Prophylaxe wichtigsten Krankheitserreger, meist sogar mit den unverkennbaren Beweisen ihrer Pathogenität, dem kranken Eutergewebe, vorfinden. Ich stimme völlig mit Salge's im vorigen Jahre geäußerten Standpunkte überein: „daß es sich bei den Anforderungen an eine zur Säuglingsernährung taugliche Milch nicht so sehr um die absolute Keimarmut als vielmehr darum handelt, ob pathogene Keime in ihr enthalten sind, oder Umsetzungen stattgefunden haben, die den Genuß der Milch gefährlich machen.“

Diese Umsetzungen sind nun bekanntlich das einzig wirklich Üble, mit dem uns der traditionell sogenannte Milchschnutz, nach meiner früheren Erklärung besser der Melkschnutz, bedroht, und sie mögen ja, obwohl uns über die Mitteilungen Flügge's (25), Weber's (26), Knüsel's (27) und über die spärliche Proctolytenliteratur unserer Fachzeitschriften hinaus nicht gerade viel bündige Beweise vorliegen, durch die Bakterien des Melkschnutzes verursacht werden. Denn wir müssen jedenfalls einen, wenn nicht den größten Teil der akuten Verdauungsstörungen des Säuglings im Sommer auf die bakteriellen Verunreinigungen der Milch durch den Melkschnutz zurückführen. Die sonstigen körperlichen Elemente des Melkschnutzes, also die Pflanzenzellreste u. dgl., mögen einem feineren Empfinden widerwärtig sein, wenn sie überhaupt zur Kenntnis gelangen, aber eine gefährliche Wirkung haben sie nicht; dient doch, wie der neckische Versuch Schloßmann's uns lehrt, manchen der Melkschnutz als Aromatikum und Stomachikum beim Milchgenuß. Mit der dem Melkschnutz innewohnenden Flora wird nun allerdings zweifellos die Milch bis zu einem gewissen Grade unvermeidlich verunreinigt. Immerhin ist der Grad



dieser Verunreinigung bei frisch gemolkener Milch des einzelnen Tieres kein sehr hoher. Ich habe schon erwähnt, daß bei einer quantitativ bakteriologischen Analyse solcher Milch etwa 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des Keimgehaltes auf die verschiedenen, bei ein und derselben Kuh meist nur wenigen Arten der Milchsäurebakterien entfallen. Diese werden zweifellos beim Beginn des Melkens durch den in der Öffnung des Zitzenkanals vorhandenen Milchpropf der nachfolgenden Milch beigemischt. Über ihre möglicherweise physiologische, funktionelle Bedeutung als Symbionten der Kuh für den Schutz der Milch und des Euters vor pathogenen Keimen und Fäulniserregern, will ich mich hier nicht in Konjekturen ergehen. Nur 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> und allenfalls hin und wieder ein wenig mehr des primären Bakteriengehaltes sind nicht der Gruppe der typischen Milchsäurebakterien angehörig; unter ihnen finden sich allerdings auch von Futter, Erde u. dgl. herrührende Bakterien, welche sehr widerstandsfähige Sporen besitzen und als Fäulniserreger bez. Eiweißzerleger wirksam werden können. In der Mischmilch, die auf den Markt gelangt, ist nun der Bakteriengehalt der Milch gewöhnlich ein hoher, wie Sie aus den Abbildungen der Rahmpräparate 5, 6 und 7 ersehen, und nicht selten überwiegen in warmer Jahreszeit, besonders wenn abgekochte oder pasteurisierte Abendmilch mit frischer Morgenmilch gemischt wird, die Eiweißzerleger über die Milchsäurebildner. Dieser sekundäre Bakteriengehalt aber ist praktisch sehr genau vom primären zu unterscheiden, denn seine Quelle ist nicht der Melkschmutz allein, sondern mehr noch der Kannenschmutz, der erst beim Transport in die Milch gerät, und die Kontaktinfektion bei der Verteilung im Handel und im Hause des Verbrauchers. Bei der durch den landwirtschaftlichen Betrieb gerade in der Sommerzeit bedingten Raschheit des Milchgeschäftes und bei der großen Unkenntnis, die in technisch-bakteriologischen Dingen noch verbreitet ist, ist es nicht zu verwundern, daß die Reinigung der Gefäße nur mit der landläufigen, häufig ja ganz anerkennungswerten Sauberkeit erfolgt. Wenn nun aber die Milchkanne im Laden oder auf dem Wagen des Händlers in Sommertemperatur eine längere Brutzeit durchgemacht, oder wie ich es auf Leipziger Bahnhöfen beobachten konnte, ihr Deckel und Rand einer unbeschäftigten Pferdezungue zur Kurzweil oder einem vagierenden Köter zur Abgabe seiner Visitenkarte gedient hat, und sie nur kalt oder auch gar nicht gespült zur Neufüllung auf das Land zurückgeht, so kann durch Milch- und Wasserreste und Kontaktinfektion aller Art beim Verladen auf der Bahn, besonders in heißer Jahreszeit, ein Infektionsherd in ihr sich bilden, gegen den alles bloße Reinigen wirkungslos bleibt. So entsteht die sekundäre bakterielle Milchverschmutzung, die sich in geometrischer Progression steigert, je mehr Gefäße, Transportvorrichtungen und Menschenhände zwischen das Euter der Kuh und dem Mund des Konsumenten eingeschoben werden müssen. Auch bei der in Flaschen in den Handel gebrachten Milch, die ja nur in verhältnismäßig wenigen Betrieben direkt am Gewinnungsorte abgefüllt wird, ist eine solche sekundäre bakterielle Verschmutzung häufig; kann man doch in Großstädten gar nicht so selten sehen, wie betriebsame Kutscher aus den Krügen die leer zurückgenommenen Milchflaschen füllen und mit in der Rocktasche oder sonstwo mitgeführten Pappscheiben von neuem „einwandfrei“ verschließen. Auch der übergeklebte Streifen schützt die Patentverschlußflasche nicht immer vor dergleichen Mißbrauch. Als ein grundsätzlicher Mangel aller unserer Flaschenmilchtransportformen erscheint ferner der mangel-



nahte oder ganz fehlende Schutz der Flaschenöffnung vor Beschmutzung, wenn man sieht, wie oft die Flaschen zu mehreren mit den Hälsen zwischen die Finger einer Hand geklemmt getragen oder beim Transport mit Vorliebe an Hals und Rand der doch auch dem Ausguß dienenden Öffnung angefaßt werden. Jedenfalls ist durch alle diese Gelegenheiten auf dem Wege der Milch zum Konsumenten so viele Möglichkeit zur Kontaktinfektion gegeben, daß man den sekundären, im Verkehr erfolgenden Schädigungen einer an sich vielleicht ganz gut gewonnenen Milch eine größere Aufmerksamkeit schenken sollte als heute geschieht. Und daß selbst noch im Hause und in der Hand des Konsumenten die Kette der bakteriellen und groben Milchverunreinigungen nicht selten ihre Fortsetzung findet, weiß jeder, der gegenüber der traditionellen Vernachlässigung gerade der Milch und der zu ihrer Geringschätzung veranlassenden groben Unkenntnis ihres Wertes in breiten Kreisen der Konsumenten die Augen nicht verschließt. Würde wohl das Bier so viele Freunde finden wie jetzt, wenn es einmal so wie die Milch jetzt seine Wege zum Konsumenten suchen müßte und nicht dreimal teurer wäre und daher der pfleglichen Behandlung beim Konsumenten würdiger erschiene? — — — —

Wenn ich nun noch rasch mit ganz wenig Worten auf die Bekämpfung des Milchschmutzes übergehen darf, so wird es Ihnen, meine Herren, aus den vorangegangenen Darstellungen verständlich geworden sein, daß bei ihr alle an der Milchversorgung unserer Großstädte beteiligten Faktoren tätigen Anteil nehmen müssen, damit sie von Erfolg werde. Gegenwärtig, wo das Schlagwort der „aseptischen“ Milchgewinnung die Gemüter beherrscht, ist man meiner Meinung nach im Begriffe, vom richtigen Wege wieder etwas abzukommen. Indem man die Asepsis als einen absoluten Begriff nimmt und sie glattweg mit „Keimfreiheit“ identifiziert, begeht man eine ähnliche Begriffsverwechslung wie vor 20 Jahren, als man glaubte durch Sterilisation die Keime „vernichten, beseitigen“, statt nur mehr oder minder zuverlässig abtöten zu können und darnach die sterilisierte Milch als „keimfrei“ der natürlich keimfreien Muttermilch gleichstellte. Während die praktische Schädlichkeit, welche einer solchen Begriffsverwirrung folgt und folgen muß, damals zu ungunsten der Milchkonsumenten, insbesondere der Säuglinge ausfiel, wie ja Flüge uns klar bewiesen hat, trifft sie heute mehr den Produzenten der Milch. Es ist Mode geworden, zur Erstrebung eines unerreichbaren Ideals, einer Utopie, die Milchwirtschaft mit allerlei Forderungen und Ratschlägen zu beglücken, die am Äußerlichen hängen bleiben und meist vom grünen Tische oder vom Laboratorium ausgehen. Meine Herren, wie stände es heute um tausende von Kranken und hunderte von Ärzten, wenn wir dem gleicherweise unerreichbaren absoluten Ideal einer chirurgischen Asepsis nur durch die luxuriösen Operationsräume und Instrumentarien unserer großen Kliniken nahezukommen vermöchten? Verlangen wir nicht heute auch vom allein auf sich angewiesenen Landarzte, daß er ohne die Luxuseinrichtungen wissenschaftlich-technischer Großbetriebe sich und seinem Patienten aseptisch zu helfen verstehe? Demgegenüber verlangt man jetzt von der Milchwirtschaft technische Veranstaltungen, kostspielige, dem Auge imponierende Luxusbauten und unnötig den Betrieb komplizierende Manipulationen, um eine „Übermilch“ zu produzieren, die, wenn sie erreichbar, eine wirklich „keimfreie“ Milch wäre, eines wichtigen Vorteils der einfachen



natürlichen Milch beraubt sein würde, des Schutzes gegen das Eindringen der neutralen oder alkalischen Reaktion ihres Nährbodens erfordernden Fäulniserreger. Man will, genau so verkehrt und nur mit noch weniger Aussicht auf Erfolg, wie durch die Anwendung der Sterilisation oder Pasteurisation, die Milch schützen, indem man sie ihres Selbstschutzes beraubt. Dieser Selbstschutz hält in reinlich, auch jetzt nach landläufigen Begriffen schon, gewonnener Milch solange an, daß er selbst bei ziemlich hohen Temperaturen zur Erhaltung der Milch bis zum Genusse ausreichen könnte und würde, wenn nicht die Unsauberkeit und Unvollkommenheit des Transports und des Handels, sowie die Unklugheit und Nachlässigkeit der Konsumenten immer neue Quellen der Verunreinigungen erschlossen und dadurch die Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Selbstschutzes der Milch ins Ungehörliche erhöhten. Ich stimme vollkommen den Ausführungen Pusch's (28), Löhnis' (29), Kuntze's (30) u. a. zu, die sich gegen die Mode gewordenen Bestrebungen zur Erzeugung einer „Übermilch“ wenden. Jene Bestrebungen mögen — und insoweit soll ihnen verdienstvolle Wirkung nicht abgesprochen werden — zu vorbildlichen Extraqualitäten für diejenigen führen, welchen ein Luxus ihrer Lebenshaltung vergönnt ist, — sie werden aber nicht das erreichen, was uns für den überwiegenden Teil unseres Volkes und seines Nachwuchses bitter nützt, die allgemeine Hebung der Qualität jener Milch, die alltäglich in Millionen von Litern den Großstädten als ein unentbehrliches Nahrungsmittel zuströmt. Hier kann freilich auch viel durch Anregung und Belehrung des Milchproduzenten geschehen, aber man wird bei Forderungen an diesen sich immer der Grenzen der wirtschaftlichen Möglichkeit bewußt bleiben müssen. Reden wir den Milchproduzenten zu, ihr Personal gut zu entlohnen — vielleicht auch durch Prämien für tüchtige Leistungen zu belohnen — stellen wir Ansprüche an die Reinheit ihrer Milch, aber erschweren wir ihnen nicht den Fortschritt durch utopische Forderungen! Und erziehen wir den Konsumenten zu einer höheren Wertschätzung und pfleglicheren Behandlung der Milch! Mit einem mäßigen Preisaufschlag für eine sorgfältig gewonnene Tafelmilch läßt sich eine allgemeinere und nachhaltigere Besserung des Milchmarktes erreichen, als mit dem Geschrei nach der absoluten Asepsis. Und den Konsumenten der Milch sollte es als eine Forderung der persönlichen Gesundheitspflege, wie so manche andere einem jeden geläufige, gelehrt werden, die Milch wie seine anderen Hausgetränke in reinen Glasflaschen mit sauberen, vor Mißbrauch gesicherten Verschlüssen zu verlangen. Nur wenn diese Art der Milchverteilung an die Konsumenten weitere Verbreitung findet als jetzt, wird der grobe Milchschnitz und werden die schädlichen Umsetzungen in der Milch auf das technisch erreichbare Mindestmaß herabgedrückt werden können. Vor allem müssen aber wir Ärzte in bezug auf die Kinderernährung immer wieder — und namentlich in den Mütterberatungsstellen und den Polikliniken die einfachen Sätze Franz Hofmann's (31) predigen: „Wenn jemand den einzelnen Liter Milch auch für den ungeheuren Preis von einer Mark kaufen sollte, so würde er sein Kind doch noch billiger mit den unentbehrlichen Nahrungsstoffen wie Eiweiß, Fett, Zucker, versorgen, als wenn er dem Kinde das Kindermehl als Nahrung gibt“. Und „wer sein Kind mit kondensierter Milch ernährt und hierzu die Büchse für 80 Pf. kauft, bezahlt, um dem Kinde die gleiche Menge nährender Stoffe, Eiweiß, Fett, Milchzucker,



zuzuführen wie in der frischen Milch, genau denselben Preis, als ob er die frische Milch für 50 Pf. pro Liter bezieht“. Die Bestrebungen der Milchwirtschaft, eine gute Trink- oder Tafelmilch zu liefern, sollten an einer mäßigen Preiserhöhung, wie sie Pusch und Löhnis aufstellen und begründen, durch die traditionelle Mißachtung und Geringschätzung der Milch, welche bei den Konsumenten fast mehr als ihre wirtschaftliche Lage den Grund zum Haften an dem überlebten, unsauberen und gesundheitsgefährlichen Milchbezug bildet, nicht scheitern. Darum verdienen diese eben erwähnten Bestrebungen vor allem die Unterstützung durch uns Ärzte.

Aber freilich, meine Herren, gegen eines werden auch die dankenswerten Bestrebungen der Milchwirtschaft allein nicht von Erfolg sein können, gegen den vom kranken Tierkörper stammenden, der Milch immanenten gesundheitsgefährlichen Milchschnitz. Wie die Trommsdorff-Rullmann'schen Untersuchungen in München, so haben auch die meinen in Leipzig gezeigt, daß durch die tierärztliche Aufsicht, wie sie jetzt üblich ist, die Milch kranker Tiere nicht rechtzeitig vom Markte ausgeschlossen werden kann. In der Ihnen geschilderten Enzootie waren zwei Tierärzte von Ruf, deren reife Erfahrung in ihrem Fache die beste Gewähr geben mußte, nicht in der Lage, selbst bei den zweifellos am stärksten erkrankten Tieren die Erkrankung klinisch nachzuweisen, geschweige denn die im Laufe der Enzootie an den gesunden Tieren auftretenden Neuinfektionen.<sup>6)</sup> Bei der Gestaltung und bei dem Volumen des Kuheuters sind selbstverständlich auch vor allem der palpatorischen Untersuchung sehr enge Grenzen ihrer diagnostischen Leistungsfähigkeit gesteckt. Mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen auszuführen, ist der beschäftigte Tierarzt nach der Art seiner täglichen Berufstätigkeit kaum in der Lage, hat er doch meist an sich schon mit viel größerem Zeitaufwand und

---

<sup>6)</sup> Dies wird bestätigt durch die Erfahrung der praktischen Milchwirte. So sagt W. Müller (32): „Auf eine Krankheit müssen wir jedoch noch eingehen, nämlich die Euterentzündung, weil sie erstens unter Umständen sehr schwer diagnostisch festzustellen, zweitens oft ansteckend ist, und drittens ihre Erreger in der Milch den Menschen schwer schädigen können.

Die akute Form wird der Tierhalter nicht selten wahrnehmen, besonders wenn die Milch sichtbare Veränderungen erfährt und die erkrankten (oder das erkrankte) Euterviertel geschwollen und empfindlich sind. Oft zeigen die Tiere auch allgemeine Gesundheitsstörungen.

Die Euterentzündung kann sich leider aber oft ganz schleichend entwickeln, häufig vor oder nach dem Kalben, weil die physiologische Euterschwellung die Entstehung und das Vorhandensein der Krankheit verdeckt. Der krankhafte Euterschwund (Atrophie) kann dadurch verborgen bleiben, daß der infizierte Euterteil nicht rein ausgemolken wird und so in normaler Größe erscheint.

Manche von diesen halb verborgenen Fällen werden allerdings entdeckt, wenn das Stallpersonal angehalten wird, immer rein auszumelken und öfters nach dem Melken das Euter gut durchzutasten, wobei etwa durch Entzündung hervorgerufene Knötchen oder Stränge zur Feststellung der Krankheit führen können.

Jedem Tierhalter dürfte es bekannt sein, daß es Fälle von Euterentzündung gibt, die lange unentdeckt bleiben und nur durch einen Zufall, z. B. durch Erkrankungen nach dem Genusse der betreffenden Milch, festgestellt werden.

Soll die Milch roh genossen werden, so muß man unter allen Umständen Gewähr dafür bieten können, daß im Stalle keine Euterentzündungen bestehen, daß die Mischmilch also frei von solchen Erregern ist.“



schwierigeren Fortkommensverhältnissen zu rechnen als etwa der praktische Arzt in der Stadt. Es bedarf also, wenigstens für die Großstädte, einer Ergänzung für die tierärztliche Aufsicht über die Milchproduktion. Eine solche Forderung der öffentlichen Gesundheitspflege — denn sie ist keineswegs eine solche der Säuglingsfürsorge allein — bedarf natürlich der Begründung. Von Seite der wissenschaftlichen Medizin glaube ich den Ihnen berichteten Befunden aus der Leipziger Milchversorgung nichts hinzufügen zu müssen; die in ihnen gelegene Begründung der Dringlichkeit einer hygienischen Beaufsichtigung des großstädtischen Milchverkehrs wird einem ernst zu nehmenden Widerspruch kaum ausgesetzt sein. Aber eine weit kräftigere Begründung für diese Forderung ist für uns noch gegeben in der Entwicklung unserer Nahrungsmittel- und Fleischbeschaugesetzgebung. Seit 1879 haben wir ein Nahrungsmittelgesetz, dem nach altem Brauche die Beaufsichtigung des Milchverkehrs untersteht, soweit nicht schon durch die Regulative der einzelnen Städte noch besondere Bestimmungen getroffen sind. Die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes ermöglichen aber die Überwachung des Milchverkehrs in einer den heutigen Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechenden In- und Extensität nicht, da sie fast nur die Wertverminderung der Milch und allenfalls den groben Schmutzgehalt, den Gehalt an Melkschmutz, erfassen. Wir haben aber, meine Herren, seit dem Jahre 1900 auch ein Reichsgesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, dessen segensreiche Wirksamkeit für die Fleischversorgung der Großstädte heute allgemein anerkannt ist. § 4 dieses Gesetzes lautet: „Fleisch im Sinne dieses Gesetzes sind Teile von warmblütigen Tieren, frisch oder zubereitet, sofern sie sich zum Genusse für Menschen eignen“. Nun frage ich, meine Herren, was ist die Milch anderes als ein Teil eines warmblütigen Tieres? Sollte es nicht möglich sein, die Anforderungen des Fleischbeschaugesetzes und seiner Ausführungsbestimmungen auf die Milch zu übertragen? Und sollte eine solche Übertragung nicht ebenso unter Würdigung und Schonung berechtigter wirtschaftlicher Interessen möglich sein, wie bei der Einführung und Durchführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau? Daß diese Frage mit einem rückhaltlosen Ja beantwortet werden kann und muß, unterliegt schon heute keinem ernstesten Zweifel, umsoweniger wohl, nachdem die Aufnahme der Tuberkulose unter die von dem Reichs-Viehseuchengesetze betroffenen Krankheiten in naher Aussicht steht. Mit einer Unterstellung der Milch unter die Vorschriften der Fleischbeschau würde den großen Städten vor allem erst die Möglichkeit gegeben werden, für die Verbesserung ihrer Versorgung mit Milch von Aufsichtswegen erfolgreich tätig zu werden. Voraussetzung für eine solche Tätigkeit der städtischen Gesundheitsämter wird aber zunächst die Möglichkeit der Ausführung solcher Milchuntersuchungen, wie ich sie Ihnen heute berichtet habe, sein. Bei dem hohen Stande der deutschen Milchwirtschaft und bei der reichen wissenschaftlichen Tätigkeit, welche in ihrem Interesse heute schon allerorten sich entwickelt, wird von einer wirklich hygienischen Beaufsichtigung ihres Milchverkehrs durch die Großstädte auch der Milchproduktion nur eine Förderung und kaum ein Nachteil erwachsen können. Welchem verständigen Milchwirt sollte zur Vermeidung solcher Gefahren für seinen Viehstand und solcher wirtschaftlicher Verluste, wie in dem Ihnen geschilderten Falle, nicht jede Hilfe erwünscht sein, von welcher



Seite auch sie kommen möge? So könnte auch, gewiß ein seltener Fall, die Nahrungsmittelpolizei der Milchproduktion eine Quelle ge-  
deihlicher Fortschritte und ein Schirm gegen wirtschaftliche Schäden  
werden, wenn sie ihre Aufgabe als Mittlerin im Interessenkampfe  
zwischen Erzeuger und Verbraucher ausübt fortiter in re, suaviter in  
modo. Wo aber Unverstand, Rücksichtslosigkeit und Eigennutz vor der  
Möglichkeit von Gesundheitsschädigungen nicht zurückschrecken<sup>7)</sup>, dürfte  
die Anwendung der angeführten Reichsgesetze auf ihre wissent-  
liche Übertretung für Milch ebenso nötig und berechtigt sein, wie für  
andere Nahrungsmittel und das Fleisch. Stand doch z. B. im Jahre  
1902 zu Leipzig dem Fleischverbrauch von 28 Millionen Kilogramm  
Fleisch ein statistisch festgestellter Milchverbrauch in Höhe von  
35 $\frac{1}{2}$  Millionen Litern gegenüber! Daß aber ferner die Milch gegen-  
über dem Fleisch ein viel gefährlicherer Verbreiter übertragbarer  
Krankheiten ist, bedarf wohl an diesem Orte keines Beweises.<sup>8)</sup>

Die Mittel der Technik haben im Kampfe gegen den Milchschnitz  
bis heute versagt, so daß wir mit Recht nur von der Prophylaxe das  
Heil für die hygienische Milchversorgung der Zukunft erwarten können.  
Der grobe Schmutz kann zwar durch Filtrieren etwas vermindert werden,  
aber noch heute gilt das Wort Plehn's, daß das beste Milchsieb der  
Melker ist, der kein Sieb braucht. In der Tat ist die Kunst des  
Melkens allein schon imstande, augenfällige Unterschiede in der Größe  
des unvermeidlichen Gehaltes an Melkschmutz herbeizuführen. Die  
Benutzung von Wattefiltern beim Melken direkt oder wenigstens beim  
Sammeln der Milch dürfte allen anderen Verfahren vorzuziehen sein.  
Die Schmutzentfernung im Großbetrieb durch Zentrifugieren oder Sand-

---

<sup>7)</sup> Was in dieser Beziehung geleistet wird, dafür ein kleines Beispiel: In einer  
beliebten Sommerfrische an der Elbe schlachtet der Dorfgastwirt ein Kalb, das  
ihm bei der Fleischbeschau wegen Tuberkulose weggenommen wird. Er kommt  
nach Wochen auf den Gedanken, daß die Kuh, von der das Kalb stammt, dann  
doch auch tuberkulös sein könne, und macht davon dem Besitzer derselben Mit-  
teilung. Dieser bittet ihn himmelhoch, doch ja nichts davon in die Öffentlichkeit  
gelangen zu lassen, da er nur das eine Tier besitze, und gerade die Ferien im  
Anzuge seien, wo die Sommerfrischler gern ein Glas Milch im Stalle trinken.  
Und so geschah's!

<sup>8)</sup> Während der Korrektur geht mir A. Ebers neueste Arbeit: „Über  
den Tuberkelbazillengehalt der in Leipzig zum Verkauf kommenden Milch  
und Molkereiprodukte“ zu. Ich zitiere daraus das Folgende:

„Aber auch für die Gemeindeverwaltungen enthalten unsere Versuchs-  
ergebnisse eine ernste Mahnung.“

Zwar findet sich in den Milchregulativen fast aller größeren Stadt-  
gemeinden ein Paragraph, welcher das Inverkehrbringen der von kranken  
Tieren stammenden Milch unter Strafandrohung verbietet. Aber diese Be-  
stimmung steht leider nur auf dem Papier. Wie die Verhältnisse  
in der Wirklichkeit liegen, haben unsere Untersuchungen gezeigt, und doch  
ist der Tuberkelbazillengehalt nur eine, wenn auch vielleicht die wichtigste  
Schädlichkeit, die der Kuhmilch anhaften kann.

Nachdem vor einer Reihe von Jahren die allgemeine Fleischbeschau in  
Deutschland eine für die ganze zivilisierte Welt vorbildliche Regelung erfahren  
hat, kann die Einführung einer auch der sanitären Seite der Milchversorgung  
gerechtfertigten Regelung der Milchkontrolle nicht länger hinausgeschoben  
werden. Mögen die Stadtverwaltungen, die in allen Gauen Deutschlands  
so segensreiche Einrichtungen für die Durchführung der allgemeinen Fleisch-  
beschau geschaffen haben, sich ihrer Pflichten auch auf dem so wichtigen  
Gebiete der Milchkontrolle bewußt werden und sich mit gleichem Eifer  
und Verständnis der Lösung dieses schwierigen Problems widmen. Mögen  
aber auch die Molkereien und milchwirtschaftlichen Genossenschaften, die  
ja durch ihre Organe in erster Linie berufen sind, der Milchkontrolle den  
Erfolg zu sichern, es an verständnisvoller Mitarbeit nicht fehlen lassen!“



und Kiesfilter führt meist zu einer Erhöhung des Keimgehaltes der Milch, der für ihre Haltbarkeit und für die Dauer ihres Selbstschutzes nur von Nachteil sein kann. Sterilisation und Pasteurisation zerstören den Selbstschutz der Milch und töten den Bakteriengehalt des Schmutzes nur zum Teil ab, lassen vielmehr die Fäulniserreger, vor denen die Milch an sich geschützt ist, am Leben in einem ihnen schutzlos preisgegebenen Nährboden. Sie bewirken nur eine Verschleierung des Keimgehaltes der Milch. Im großen auf die Milch angewandt kann ihre Wirksamkeit gegen Krankheitserreger nie mit Sicherheit kontrolliert werden. Ihrer Anwendung ist daher die Frischlieferung der Milch aus prophylaktischen Gründen und aus Gründen der hygienischen Kontrolle vorzuziehen; ihre Wirkung gegen Krankheitserreger ist jederzeit durch einfaches Aufkochen ersetzbar. Die antiseptischen Methoden der Milchbehandlung müssen als chemische sowohl vom physiologischen und hygienischen Standpunkte als vom Standpunkte der öffentlichen Beaufsichtigung und der Nahrungsmittelgesetzgebung a limine abgelehnt werden. Über die Mittel zur Abtötung der Streptokokken und Tuberkelbazillen, die ja in den Anfangsstadien der Erkrankungen gelegentlich auch einer milchhygienischen Untersuchung in dem Ihnen dargelegten Sinne unzugänglich bleiben können, werde ich in Bälde durch eine Arbeit berichten, welche das Verfahren einer aseptischen Milchbehandlung unter Erhaltung des Selbstschutzes der Milch gegen die Fäulniserreger und Eiweißzerleger und unter Benutzung der bakterientötenden Eigenschaften des Lichtes in die milchwirtschaftliche Technik einzuführen bestimmt ist.

### Literatur.

1. Trumpp & Salge, Referate über: Die Milchküchen und Beratungsstellen im Dienste der Säuglingsfürsorge. Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Dresden 1907.
2. Heubner, Säuglingsmilch, in: Die Stadt Leipzig in hygienischer Beziehung. Festschrift 1891.
3. Carstens, Über die Vorteile und Nachteile der Ernährung der Säuglinge mit sterilisierter Milch. Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Düsseldorf 1898.
4. Flügge, Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisierung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge. Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten, Bd. 17, 1894.
5. Soxhlet, Über Kindermilch und Säuglingsernährung. Münch. med. Wochenschr., Nr. 15 u. 16, 1886; Nr. 20 u. 31, 1891.
6. Renk, Über die Marktmilch in Halle a. Saale. Münch. med. Wochenschr., Nr. 6 u. 7, 1891.
7. Stutzer, Die Milch als Kindernahrung. Bonn 1895.
8. Trommsdorff, Münch. med. Wochenschr., Nr. 12, 1906; Berlin. tierärztl. Wochenschr., Nr. 15, 1906.
9. Wyß, Über Milchsclamm und darin sich findende pathogene Mikroorganismen. Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Heidelberg, 1889.
10. Scheurlen, Ueber die Wirkung des Zentrifugierens auf Bakteriensuspensionen, besonders auf die Verteilung der Bakterien in Milch. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. 7, 1891.
11. Bergey, source and nature of bacteria in milk. Department of agriculture Bull., Nr. 125, Commonwealth of Pennsylvania 1904.
12. Rullmann & Trommsdorff, Milchhygienische Untersuchungen. Archiv für Hygiene, Bd. 59, 1906.
13. Petruschky & Kriebel, Die Ursachen der Sommersterblichkeit der Säuglinge und die Möglichkeit ihrer Verhütung. Danzig 1903.
14. Brüning, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 59, 1903.
15. Seiffert, Über Kindermilch. Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Breslau 1904.



16. Schloßmann, Über Kindermilch. Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Breslau 1904.
17. Baumann, Münch. med. Wochenschr. 1905 u. 1906.
18. Kaiser, Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Bd. 16, 1906.
19. Bang, Zeitschr. für Tiermedizin Bd. 11, 1885.
20. Herr & Beninde, Zeitschr. für Hygiene u. Infektionskrankheiten, Bd. 38, 1901.
21. Backhaus & Appel, Berichte des landwirtschaftl. Instituts der Universität Königsberg, Bd. 2, 1898.
22. Dunbar & Kister, Milchzeitung, Bd. 28, 1899.
23. Severin, Zentralbl. für Bakteriolog., II, Bd. 14, 1905.
24. Eber, Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene, Bd. 18, 1908.
25. Flügge, loc. cit.
26. Weber, Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. 17, 1900.
27. Knüsel, Studien über die sogenannte sterilisierte Milch des Handels. Inaug. Dissertation, Zürich 1908.
28. Pusch, Die Kindermilchproduktion. Berlin 1908.
29. Löhnis, Korrespondenz 69 des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins.
30. Kuntze, Milchzeitung 1906; Zentralbl. für Bakteriolog., Bd. 20, 1908.
31. Franz Hofmann, Über die Preise einiger Kindernahrungsmittel. Jahrb. für Kinderheilk., Bd. 16, 1881.
32. W. Müller, Milchgewinnung vom hygienischen und wirtschaftlichen Standpunkte aus nebst Vorschlägen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose und Regelung des Verkehrs mit Milch. Abhandlungen aus dem Gebiete der Tierhaltung, 2. Heft, 1908.
33. Peiser, Über das Panaritium der Melker. Zentralbl. für Chir., Nr. 28, 1908.
34. Eber, Wiener klin. Wochenschr., XXI, Nr. 34, 1908.

## Über Estoral und seinen Wert für den Allgemeinpraktiker bei Nasen- und Ohrerkrankungen.

Von Dr. Peters, Eisenach.

Es ist heutzutage für den nicht spezialistisch, sondern allgemein praktizierenden Arzt wahrlich nicht leicht allen tagtäglich in der Praxis an sein Wissen und Können gestellten Anforderungen zu genügen; denn das große Publikum verlangt und erwartet von ihm mehr oder minder selbstverständlich, daß er alles versteht. Er kann nicht — wie sein Spezialkollege mit der bequemen Sprechstundenpraxis — sein Studium und Arbeiten nur auf ein kleines Gebiet der Heilkunde oder ein bestimmtes Heilverfahren beschränken, sondern er muß bis zu einem gewissen Grade auf jedem Gebiete „Spezialist“ sein. Einen Stimmbandkatarrh zu behandeln, einen Nasenpolypen zu entfernen, eine Parazentese des Trommelfells zu machen, eine Abrasio uteri auszuführen u. ä. — dazu muß heute jeder „praktische“ Arzt imstande sein, wegen solcher kleiner Sachen darf er den vertrauensvoll zu ihm kommenden Patienten nicht abweisen und zum Spezialisten schicken, ohne Gefahr zu laufen, daß er den Kranken enttäuscht und dessen Vertrauen in seine Tüchtigkeit erschüttert. Infolge dieser vom Arzt erwarteten Vielseitigkeit aber ist es sehr schwer für ihn auf allen Einzelgebieten der Heilkunde die Fortschritte der Wissenschaft und Technik genügend zu verfolgen und sie sich zu eignen zu machen, und mit Genugtuung und Freude wird er es begrüßen, wenn ihm durch eine neue, verhältnismäßig einfache Methode oder ein neues, wirksames und vielseitiges Mittel die Möglichkeit geboten wird in einem der für ihn schwierigeren Fächer der Therapie gute Erfolge zu erzielen ohne Mithilfe des Spezialkollegen. Das letztere ist in ganz hervorragendem Maße der Fall bei dem Estoral bezüglich der sonst meist den Spezialisten vorbehaltenen Gebiete der Rhinologie und der Otologie;



kraft welcher Eigenschaften und Wirkungen, mag im folgenden an der Hand einer großen Reihe eigener Erfahrungen erläutert werden.

Es sind etwa drei Jahre vergangen, seitdem man zuerst dem Gedanken näher trat, die schon in alten Zeiten wegen ihrer therapeutischen Eigenschaften von den Ärzten geschätzte Borsäure, die ob ihrer außerordentlich günstigen sedativen und antiseptischen Einwirkung auf erkrankte Schleimhäute besonders im letzten Jahrzehnt noch mehr zur Würdigung gekommen ist, mit dem gleichfalls anerkanntermaßen eine antiphlogistische und antiseptische Wirkung entwickelnden Menthol in Verbindung zu bringen, zunächst mit der Absicht in dieser Verbindung ein die Funktion erkrankter Schleimhäute der oberen Respirationswege, besonders der Nase, besserndes und förderndes Präparat zu schaffen. Es gelang das in Form des — Estoral genannten — Borsäure-Mentholesters, der ein weißes, geschmackloses, nach Menthol riechendes, kristallinisches Pulver darstellt, dessen hervorstechende Eigenschaft die ist, daß es sich in Berührung mit Schleimhäuten in seine Bestandteile spaltet, welche nun im Entstehungszustand — bekanntlich der wirksamsten Form aller chemischen Stoffe — ihren günstigen Einfluß auf die erkrankten Partien entfalten können. — Durch Professor Seifert's<sup>1)</sup> Publikation über Estoral wurde zuerst auf die Brauchbarkeit des Mittels und die guten Dienste, die es bei einfachem Schnupfen, wie bei Rhinitis sicca leistet, hingewiesen; seine Ausführungen und Beobachtungen bestätigte Schweitzer<sup>2)</sup> ein halbes Jahr danach und Spezia<sup>3)</sup> etwa ein Jahr später in vollem Umfange. Inzwischen hat sich das Estoral viele Freunde unter den Ärzten erworben und wird von vielen alltäglich angewendet, wird jedoch meines Erachtens noch nicht in dem Umfange gewürdigt und praktisch verwendet, wie es das nach seinen guten chemischen und physikalischen Eigenschaften, die ihm einen hohen therapeutischen Wert verleihen, verdient. Es dürfte darum für manchen eine kurze Mitteilung meiner eigenen mit Estoral gemachten Erfahrungen nicht ohne Interesse sein und zu ihrem Teil dazu beitragen, einen und den anderen Arzt zur Verwendung des Estorals anzuregen — sicher nicht zu seinem Schaden.

Zunächst möchte ich einige von mir mit Estoral behandelte Fälle von Rhinitis chronica simplex erwähnen. Ein seit seinem ersten Lebensjahr an einer Nasenkrankheit leidendes Kind von fünf Jahren, kam im Vorjahre in meine Behandlung. Nasenrücken flach und breit geformt, Ränder der Nasenlöcher gerötet, etwas wund; Schleimhäute der Nase stark injiziert, gerötet, teilweise mit gelblichen Borken bedeckt, andauernd ein zähes, grüngelbliches, etwas übelriechendes Sekret absondernd. Alle früheren Behandlungs- und Heilungsversuche durch Ausspritzen, Pulvereinblasen, Salbenapplikation usw. vergeblich gewesen. Ich nahm zunächst eine Reinigung der Nase vor, indem ich die Borken mittels Wattebäuschchen, die mit einer Mischung von Glyzerin und Kochsalzlösung im Verhältnis 1:3 getränkt waren, abweichte, und ließ dann regelmäßig täglich zweimal eine Stunde lang Wattebäuschchen mit der gleichen Mischung in die Nase einführen und eine Stunde lang liegen, darauf Einblasung von Estoralpulver mittels Pulverbläfers in

---

<sup>1)</sup> Prof. Dr. Seifert-Würzburg, Estoral, ein neues Schnupfenmittel. Heilmittel-Revue, Nr. 2, 1906.

<sup>2)</sup> Dr. Schweitzer, Zur Behandlung der Rhinitis. Pester medizinisch-chirurgische Presse, Nr. 47, 1906.

<sup>3)</sup> Dr. Spezia, Estoral. Gazzetta Medica Lombardica, Nr. 4, 1907.



beide Nasenlöcher machen. Unter dieser Behandlung wurde das Sekret reichlicher, dünner und heller, bald aber bedeutend weniger; die Schwellung der Schleimhäute ließ nach, letztere wurden blaßroter; Borkenbildung verschwand ganz. Nach vierwöchiger Behandlung völlig geheilt entlassen. — Bemerkenswert ist weiter folgender Fall: Eine 38jährige Dame konsultierte mich wegen eines seit annähernd 30 Jahren bei ihr bestehenden chronischen Schnupfens; ihre Nase „laufe“ ewig, und sie sei, wenn sie sich auch allmählich daran gewöhnt habe, doch oft großen Unannehmlichkeiten durch den Zustand ihrer Nase ausgesetzt. Nasenschleimhäute zeigen sich gerötet, stark sezernierend. Nach Estoral-Einblasungen, anfangs dreimal, später zweimal täglich, völliges Verschwinden des langjährigen Nasenkatarrhs, dabei deutliche Besserung der im Laufe der Jahre beeinträchtigten Geruchsempfindung. Patientin ist selbst überrascht über den Erfolg und fühlt sich seit dem nunmehr vier Monate zurückliegenden Verschwinden ihres chronischen Schnupfens überaus wohl und glücklich. — Eine andere Patientin — 36jährige Frau — leidet seit 12 Jahren an zeitweise auftretenden heftigen Kopfschmerzen links in der Augen- und Stirngegend; dabei ist ihr die linke Nasenhälfte sehr oft „wie zu“, und die Geruchsempfindung links so gut wie erloschen. Spezialärztliche Behandlung lange Jahre hindurch hat keine Besserung gebracht. Ich stellte einen chronischen Reizzustand der Schleimhäute in der linken Nasenhälfte, namentlich der oberen Muschel, fest, der sich anscheinend auf die Highmors- und Stirnhöhle links fortsetzte. Spülungen der Nase mit Adstringentien, Watteeinlagen, Pinselungen hatten keinen Erfolg, ebensowenig innerlich Jodnatrium, das gar nicht vertragen wurde. Nach vierwöchiger Behandlung begann ich mit Einblasungen von Estoralpulver, dreimal täglich, mittels Pulverbläfers. Anfangs wurden dieselben schlecht vertragen; Patientin bekam Brennen im Kopf und vermehrte Kopfschmerzen. Nach acht Tagen jedoch ließen diese Begleiterscheinungen nach und das Pulver wurde jetzt gut vertragen. Nach weiteren zehn Tagen sagte Patientin mir, daß sie sich bedeutend leichter im Kopf fühle und viel besser Luft durch die Nase bekomme. Im Gefolge dieser Besserungserscheinungen ließen auch die Kopfschmerzen nach und traten nur noch selten in leichten Anfällen auf. Auch hier war die Beobachtung die gleiche, wie bei den anderen Fällen, daß zunächst nach Einblasung von Estoral die Sekretion der Schleimhäute eine ausgiebigere war, „die Nase lief“, daß aber gerade dadurch ein Gefühl bedeutender Erleichterung im Kopf hervorgerufen wurde. Nach ca. achtwöchigem — zuletzt seltenerem — Gebrauch von Estoral war Patientin völlig von ihren jahrelangen Beschwerden befreit und ist schon seit zwei Monaten ohne jeden Anfall von Kopfschmerzen. Auffallend ist auch, daß die Geruchsempfindung wieder zugenommen hat, so zwar, daß nicht nur schärfere, reizende Gerüche, wie Salmiakgeist, Schwefelsäuredämpfe usw. wahrgenommen werden, sondern auch feinere Wohlgerüche, Kölnisch Wasser usw., sehr wohl empfunden und unterschieden werden können, was vorher seit Jahren nicht mehr der Fall gewesen ist.

Eine sehr günstige Beeinflussung der durch leichte Wucherungen des Nasenrachenraumes verursachten Beschwerden beobachtete ich bei einem 18jährigen Mädchen. Seit drei Jahren Sprechen durch die Nase, nachts zeitweilig starkes Schnarchen, Behinderung der Atmung durch die Nase. Untersuchung ergibt stark verdickte und geschwollene Schleimhäute im hinteren Teil der Nase und im Nasenrachenraum, auch an der



dritten Tonsille. Früher spezialärztlicherseits vorgeschlagene Entfernung der letzteren abgelehnt, Kauterisation des Nasenraehenraumes ohne Erfolg gewesen. Zunächst Behandlung mit Kochsalzspülungen unter Zusatz von Glyzerin, die leichte Besserung der Beschwerden bringen, den objektiven Befund aber wenig verändern. Nach drei Wochen verordnete ich Einblasungen von Estoral, dreimal täglich, mittels hoch in die Nase eingeführten dünnen Glasröhrehens. Danaeh starke Schleimsekretion, zumal nach den Einblasungen; hinterher Gefühl bedeutender Erleichterung im Halse. Nach vierwöchigem Gebrauch ergibt Untersuchung wesentlichen Nachlaß der Schwellung und Auflockerung der Schleimhäute, Absehwellung der Tonsille. Nasale Atmung ohne Behinderung; zeitweise noch Auswurf zähen, grauen Schleims, der leicht erfolgt. Nach siebenwöchiger Behandlung alle Beschwerden so gut wie behoben, Befund im Nasenrachenraum ein normaler. Bis jetzt — seit einem halben Jahr — keine neuen Beschwerden. Estoraleinblasungen werden der Vorsicht halber alle paar Tage einmal noch gemacht. Patientin fühlt sich stets sehr wohl danaeh. Einen gleichen Erfolg erzielte ich bei einem 11jährigen Mädchen, bei dem die Krankheitserseheinungen, Verlauf, Behandlung und Resultat ganz ähnlich denen des vorerwähnten Falles waren. Auch diese Patientin rühmte namentlich das außerordentliche Wohlgefühl in Nase und Hals nach den Einblasungen. — Ein weiterer Fall einer chronischen hypertrophischen Rhinitis mit Ausfluß übelriechenden Sekrets und Atmungsbeschwerden betraf einen 25jährigen Mann, Schreiber von Beruf. Er klagte sehr darüber, daß bei dem stundenlangen Sitzen in der dumpfen Büroluft, besonders auch durch den andauernd eingeatmeten Aktenstaub, die Beschwerden der Atmung oft so hochgradige seien, daß er es kaum ertragen könne, und besonders auch darüber, daß der Geruch seiner Ausatmung seinen Bürokollegen, die an einem Pult mit ihm arbeiteten, unerträglich widerlich sei; nachts sei sein Schlaf durch die behinderte Nasenatmung oft recht gestört. Ich stellte den vorher genannten Befund bei ihm fest und ließ ihn neben Nasenspülungen und Glyzerin-Watteeinlagen viermal täglich Estoral einblasen. Er berichtete mir schon nach wenigen Tagen, daß er ganz bedeutend besser durch die Nase atmen könne, auch lasse der üble Geruch der Expirationsluft bereits nach. Nach 14 Tagen fand ich die Schleimhautauflockerungen der Nase bedeutend geringer, die Schleimhautsekretion noch etwas gesteigert, das Sekret aber dünn und hell, den Foetor ex ore nahezu verschwunden. Nach fünfwöchiger Behandlung völlige Heilung.

Sehr gute Dienste hat mir Estoral auch auf dem Gebiete der Otologie geleistet. Als Übergang hierzu möchte ich über drei Fälle von ehroniseher Erkrankung der Eustachischen Röhren berichten; zwei derselben betrafen ältere Herren, einer eine ältere Dame. Der eine der Kranken, ein 48jähriger Rentier, hörte seit zehn Jahren auf beiden Ohren, ganz besonders aber auf dem linken, bedeutend schwächer als früher. Das Trommelfell ist beiderseits klar, ohne Veränderungen. Luftdurchblasung zum Mittelohr mittels Politzer-Dusche unmöglich; ehronischer Rachenkatarrh, früher mit verschiedenen Mitteln vergeblich behandelt. Katheterismus der Eustachischen Röhre gelingt nach großen Schwierigkeiten, Luftdurchtritt jedoch mangelhaft, nur mit starkem Druck zu erzielen. Ich ließ nun drei Wochen lang täglich früh eine Durehspülung des Nasenraehenraums mit physiologiseher Kochsalzlösung und Glyzerin machen, viermal täg-



lich mittels einer möglichst hoch in die Nase eingeführten feinen, vorn abgeschrägten Glasröhre eine Einblasung von Estoral auf die Gegend des Orificium pharyngeum der Tuba machen. Der nächste Erfolg war eine mächtige Schleimabsonderung in Nase und Rachen, die anfangs dickes, später helles, dünnes Sekret zutage förderte. Drei Wochen später wird wiederum täglich versucht den Luftdurchtritt durch die Tuben zu erzielen. Auf der rechten Seite gelingt es zuerst am vierten Tage mit laut knackendem Geräusch, auf der linken erst am neunten. Von Stund ab Besserung der Hörfähigkeit auf beiden Ohren. Weitere Behandlung mit Estoraleinblasungen und Politzer-Douchen noch vier Wochen lang, zuerst täglich, später alle zwei oder drei Tage. Hörfähigkeit andauernd befriedigend, Luftdurchblasung gelingt jetzt ganz leicht. — Ein ähnlicher Erfolg wurde bei einem 66jährigen Offizier a. D. erzielt, der seit fünf Jahren an Schwerhörigkeit litt. Da auch hier am Trommelfell objektiv etwas Krankhaftes nicht festzustellen war, Luftdurchblasung durch die Tuba Eustachii dagegen trotz wiederholter Versuche nicht gelang, wurden zunächst — da Katheterismus der Tuben wegen Überempfindlichkeit des Patienten nicht möglich war, — vierzehn Tage lang Estoraleinblasungen durch die Nase gemacht. Danach gelang infolge Lösung des chronischen Katarrhs die anfänglich unmögliche Luftdurchblasung ohne Schwierigkeit auf beiden Seiten; damit trat gleichzeitig eine bedeutende Besserung der vorher stark herabgeminderten Hörfähigkeit ein. Den gleichen Verlauf und Erfolg zeitigte die Behandlung einer 72jährigen mäßig schwerhörigen Dame, bei der vorheriger Katheterismus der Eustachischen Röhre ohne Erfolg geblieben war, bei der aber das gleiche Verfahren viel leichter ging und bedeutend besseren Erfolg brachte, als vorher eine Zeit lang Estoraleinblasungen auf die Gegend des Orificium pharyngeum gemacht waren, die während der Behandlung fortgesetzt wurden.

Aus dem Gebiet der Otologie selbst erwähnenswert sind zwei Fälle von chronischer Mittelohreiterung, die ich mit Estoral mit ausgezeichnetem Erfolg behandelte. Bei diesen beiden Fällen machte sich sowohl die antiseptische, eiterungsvermindernde wie die adstringierende und die Schleimhautfunktion anregende Eigenschaft des Estorals deutlich geltend. Der erste Fall betraf einen 23jährigen Herrn, der seit einer vor fünf Jahren überstandenen Mittelohrentzündung dauernd Eiterausfluß aus dem linken Ohre hatte; sobald letzterer einmal stockte, traten Kopfsausen und Schmerzen auf. Früher gemachte Ausspritzungen mit Borsäure- und Essigsäure-Tonerde-Lösung hatten keine Besserung gebracht. Das Trommelfell links zeigte einen mäßig großen runden Defekt; von der Nase mittels Politzer-Ballon durchgeblasene Luft trat im Ohr mit lautem Zischen aus. Dabei entleerte sich etwas gelblich-helles Sekret mit einzelnen Eiterflocken. Einblasungen von Jodoform, Xeroform, tief eingeführte Jodoformgazestreifen brachten keinen Erfolg. Dagegen trat wesentliche Besserung der subjektiven Beschwerden, Stechen, Reißen, Druckgefühl im Ohr — bald nach Beginn mit Estoraleinblasungen auf, die anfänglich täglich zwei-, später einmal gemacht wurden. Bald zeigte sich auch eine erhebliche Abnahme der Eiterabsonderung, die eine Ausspritzung des Ohres nur noch alle fünf bis sechs Tage erforderlich machte. Daneben wurden — anfangs alle zwei, später alle vier bis fünf Tage — Politzer'sche Luftdouchen angewandt. Nach sechs Wochen völliges Aufhören der Eiterung und aller Beschwerden, die auch bis jetzt — nach vier Wochen — noch nicht wieder eingetreten



sind. — Etwas längere Zeit in Anspruch nahm die — zuletzt freilich doch völlige Heilung einer chronischen Mittelohreiterung bei einem 18jährigen Mädchen, das dieses Leiden von einem vor fünf Jahren überstandenen Scharlach her zurückbehalten und sehr unter den zeitweilig recht heftigen Schmerzen zu leiden hatte. Das Trommelfell war fast völlig zerstört, man sah die mit schmutzigen Belägen und — nach Reinigung — von rötlichen Granulationen ausgekleidete Paukenhöhle; starke Absonderung dicken, gelblichen, eitrigen Sekrets. Mit Ausspülungen mittels desinfizierender Lösungen war auch hier nichts erreicht. Ich nahm zunächst eine täglich einmalige Entfernung des Eiters durch Ausspritzung und Durchblasung mit der Luftdouche vor, nach welcher ich in die gereinigte Höhle Estorarpulver einblies. Die sehr empfindliche Patientin hatte anfangs Schmerzen nach dieser Prozedur, die jedoch mehr auf die mechanische Irritation beim Ausspritzen zu schieben waren. Allmählich aber nahmen diese Schmerzen an Heftigkeit ab, und die Kranke gewöhnte sich bald an die Unbequemlichkeiten der Behandlung, empfand auch das durch das entstehende Menthol verursachte kühle Gefühl im Ohr bald als ganz angenehm. Bei zeitweiliger Besserung wurde mit den Einblasungen pausiert, doch mußte ich infolge frischer Nachschübe immer wieder damit beginnen. Im dritten Monat der Behandlung besserte sich der objektive Befund mit einem Male sehr, indem die Paukenhöhlenschleimhaut ein glattes blaßrotes Aussehen bekam und die Eiterabsonderung ganz aufhörte. Nach vier Monaten wurde die Patientin geheilt entlassen.

Nun aber — last not least — zur Hauptsache, zu dem Hauptfeld der Anwendung des Estorals. Dieses wird es naturgemäß bei dem zu den alltäglichsten Krankheitserscheinungen des Lebens zählenden Schnupfen finden; hier ist es geradezu berufen eines unserer volkstümlichsten Arzneimittel zu werden. Denn dieser Krankheitszustand wird, wenn er auch meistens ganz ungefährlich und harmlos ist, doch wegen seiner Begleiterscheinungen und seiner Dauer oft recht lästig und unangenehm empfunden, und die letzteren Momente lassen in dem von einem Schnupfen befallenen Kranken oft genug lebhaft den Wunsch aufkommen, ein Mittel zu erhalten, das ihn von den lästigen und störenden Beschwerden schneller befreit. Ein solches Mittel ist nach meinen — und anderer Autoren — Beobachtungen und Erfahrungen im Estoral mit Sicherheit gefunden, und zwar zeigt dieses beim Schnupfen zwei besonders wertvolle Eigenschaften: es ist bei rechtzeitiger Anwendung imstande, den im Entstehen begriffenen Schnupfen zu kupieren und es vermag den entwickelten heftigen Katarrh der Nase zu einer schnellen Lösung und Ausheilung zu bringen. Der alte Volksglaube, daß der Schnupfen etwas Gesundes sei, mindestens aber, daß er den Körper vor anderen Erkrankungen und Leiden bewahre, ist heute überwunden, und man weiß allgemein, daß dieser Zustand ein durchaus pathologischer, eine Erkrankung der durch plötzliche Temperaturwechsel, schnelle Abkühlung, übermäßige Wärmeentziehung aus dem Körper und ähnliche Momente gereizten, in einen Zustand katarrhalischer Affektion geratenen Nasenschleimhäute ist, die sich bei Vernachlässigung nicht nur auf die benachbarten Höhlen — Stirnhöhle, Highmorshöhle etc. — sondern auch auf die weiteren Respirationsorgane — Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien — ausbreiten kann. In sehr vielen Fällen von „Erkältungen“ ist es nicht zuerst der „Hals“ oder Kehlkopf, der erkrankt, sondern die Nasenhöhle, und der Patient ist froh, wenn „es mit einem Schnupfen



abgeht“, d. h. wenn es gelingt, den Katarrh der Schleimhäute schnell zur Lösung zu bringen und den Reizzustand derselben zu beseitigen, ehe eine Weiterausbreitung der katarrhalischen Affektion auf den tieferen Respirationstraktus stattfindet. Von Wichtigkeit ist eine Beschleunigung dieser Abheilung auch insofern, als die dauernd gereizte Nasenschleimhaut für Krankheitserreger aller Art, namentlich Mikroben, Bakterien etc., einen günstigen Entwicklungsboden abgibt. Es liegt da klar auf der Hand, daß gerade hier Estoral sich in ganz hervorragender Weise betätigen kann, indem es dank seiner antiseptischen Eigenschaften die Entwicklung der Krankheitserreger verhindert und vermöge seiner antikatarrhalischen Wirkung eine schnelle Lösung und Abheilung des Schleimhautkatarrhs erzielt. Diesen theoretisch zu konstruierenden Wirkungen entsprechen die Erfahrungen in der Praxis in vollstem Umfange. Ich habe eine große Anzahl — ca. 60 — Fälle von Schnupfen mit Estoral „behandelt“, d. h. den daran Erkrankten, die zum Teil meiner näheren Umgebung angehörten, Einblasungen von Estoralpulver in die Nase angeraten. Bei allen diesen Patienten, ohne Ausnahme, wurde eine schon nach kurzer Zeit sich bemerkbar machende Besserung der subjektiven Beschwerden beobachtet; die Nase wurde freier, die Nasalatmung leichter, die Sekretion steigerte sich zunächst erheblich, um nach einigen Stunden nachzulassen, bis nach 24, 36, 48 Stunden der Schnupfen mit seinen ganzen Erscheinungen geschwunden war. Bei keinem einzigen der Fälle, bei denen ich Estoralpulver anwandte, habe ich eine weitere Dauer des Schnupfens über zwei Tage hinaus nach Beginn des Estoralgebrauchs gesehen. — Bei sehr empfindlichen Patienten und kleinen Kindern empfiehlt sich die Anwendung einer Mischung von Estoral mit Milchzucker im Verhältnis 1:1, welche als „Estoral-Schnupfen-Pulver“ — richtiger wäre „Estoral-Schnupf-Pulver“ — in den Handel kommt. Ein fünf Monate altes Kind war infolge Erkältung an Schnupfen erkrankt, der die Nahrungsaufnahme erschwerte und den Schlaf störte. Nach dreimaliger Einblasung von Estoral-Schnupfen-Pulver war die anfangs erheblich gesteigerte Absonderung des Sekrets ganz verschwunden, Nasalatmung frei, Schlaf ruhig. Das ist von ganz besonderer Wichtigkeit für jeden Arzt bei Schnupfenerkrankungen der Säuglinge, bei denen bekanntlich der Schnupfen zu den schwereren Erkrankungen zu zählen ist, weil die Verstopfung der Nase mit Sekret die Nahrungsaufnahme, das Saugen, erschwert, und dadurch der Kräftezustand der kleinen Kranken schnell verfällt. Durch vorsichtige Einblasungen kleiner Mengen Estoral-Schnupfen-Pulver kann man bei solchen Kindern die Nase andauernd frei und für die Respirationsluft durchgängig erhalten und den Heilungsverlauf der Erkrankung selbst wesentlich beschleunigen. — Zur bequemerer Anwendung des Estoralpulvers ist ein kleiner gläserner Apparat konstruiert, doch kann man das Estoral-Schnupfen-Pulver auch mittels Pulverbläfers, eines Glasröhrchens mit Schlauchansatz oder bei einiger Übung auch wie gewöhnliches Schnupfpulver in die Nase bringen.

Das Ergebnis meiner vorstehend aufgeführten Erfahrungen kann ich kurz dahin zusammenfassen: Estoralpulver wirkt antiseptisch, adstringierend, antikatarrhalisch und desodorierend. — Seine Anwendung ist einmal überall da angezeigt, wo es sich um chronische oder länger dauernde Katarrhe der Schleimhäute der Nase und des Nasenrachenraums, sowie des Mittelohrs handelt, die mit Absonderung septisch veränderter Sekrete einhergehen, dann aber auch bei allen frischen Fällen von



katarrhalischen Affektionen der Nasenschleimhäute, die durch Estoral in auffallend günstiger Weise beeinflußt und zu schneller Heilung gebracht werden. Erwähnt sei noch, daß Estoral im Gebrauch absolut ungiftig und ungefährlich ist und auch bei längerer Anwendung sich niemals störende Nebenerscheinungen zeigen. Die Vielscitigkeit und absolute Zuverlässigkeit der Wirkung, die Einfachheit der Anwendung und die Ungefährlichkeit machen Estoral zu einem für den praktischen Arzt äußerst nutzbringenden und wertvollen Medikament, weil es ihm eine Reihe von Erfolgen bei manchen sonst schwieriger zu bekämpfenden Krankheiten sichert, andererseits es ihm aber auch ermöglicht, eine Anzahl von Krankheiten selbst zu behandeln, die er sonst dem Spezialarzt zu überweisen gewöhnt war. Darum ist Estoral<sup>4)</sup> nicht, wie Spezia meint, ein im wesentlichen nur die Spezialärzte interessierendes Präparat, sondern es ist angesichts aller seiner vorher geschilderten guten Eigenschaften gerade für den Allgemeinpraktiker von hohem Wert und wird sich, wo einmal in Gebrauch genommen, dem Arzt bald als unentbehrlich erweisen.

## Zeit- und Streitfragen.

Die hier zum Abdruck kommenden Artikel geben die subjektive Ansicht des Autors wieder.  
— Unsere Leser werden gebeten, zu den „Zeit- und Streitfragen“ sich möglichst zahlreich zu äußern.  
Diese Einsendungen werden an der gleichen Stelle publiziert und die Diskussion durch ein Schlußwort  
des Autors beendet.Die Schriftleitung.

### Ein Weg zur Gewinnung eines „Schwindsuchts-Heilmittels“?

Therapeutische Ideen und Vorschläge, welche experimentell weder in vitro noch „in bestia“ erprobt sind, auch nicht mittels ansehnlicher Statistik sich als höchst plausibel „ad hominem“ von Anfang an demonstrieren lassen, — sind heutzutage wenig beliebt und dürfen dem „Produzenten“ kaum Hoffnung auf gütige Beachtung machen! — Man kann auch prinzipiell wenig Stichhaltiges gegen die jetzt so verbreitete Geringschätzung des theoretischen Denkens auf naturwissenschaftlichem Gebiete einwenden, denn es leuchtet ein, daß die Erforschung sowohl wie die Versuche zur Beeinflussung von Naturerscheinungen in erster Linie in exaktester Beobachtung möglichst vieler einschlägiger Tatsachen bestehen muß, daß die Zuverlässigkeit dieser Beobachtungen mittels möglichst klarer und eindeutiger Versuchsanordnung (= Experimente) gestützt resp. gesichert sein soll, ehe man an die Beantwortung der Frage nach dem Kausalnexus — der causa movens, — der Endursache all dieser Beobachtungen herantritt! Man kommt so im Ganzen mittels dieser „aposteriorischen“ Methode zu weniger anfechtbaren sicheren End-Resultaten, — als mittels der „apriorischen Façon“, bei der wir von einer blanken Hypothese ausgehen und erst nachträglich die Tatsachen unter dieselbe anordnen oder einzwängen. So gewiß es rationeller und überzeugender klingt, wenn wir aus der Beobachtung vieler Schneehaufen einen ursächlichen Schneefall behaupten — anstatt ihn zu prophezeien und nachträglich die kalten Beweise zu suchen, — so gewiß ist die beliebte induktive Forschungsmethode sicherer und wissenschaftlich richtiger als die „deduktive“, — die „theoriesierende“ — Methode! —

<sup>4)</sup> Fabrikanten des Estoral sind die Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Frankfurt a. Main.



Daran wird nicht zu rütteln sein! Und doch sollte man sich, meines Erachtens, nicht allzu engherzig auf das induktive Moment versteifen und nicht die wiederholt bestätigte Tatsache ignorieren, daß einesteils aus vielen Einzelbeobachtungen und Spezialversuchen ein falscher Allgemeinschluß gewonnen werden kann — dadurch z. B., daß in den vielen Spezialfällen etwa gerade die kollektive Quote unklar bleibt oder übersehen wird, — daß andernteils aus einer, oder wenigen richtigen Beobachtungen, ein durchaus richtiger Allgemeinschluß gezogen werden kann, und daß endlich eine richtige Idee nicht nur aus dem Verstand, sondern mitunter auch aus dem Gefühl — geboren werden kann! — Erinnern wir uns an jene alten, spekulierenden Ärzte, die bezüglich der Infektionskrankheiten das „Kontagium vivum“ gefühlt, geahnt und behauptet hatten, lange bevor der experimentelle Beweis eine solche Behauptung rechtfertigte! Semmelweis kam seine bahnbrechende Idee von der Ätiologie der Puerperalprozesse — wenn die Berichte nicht lügen — plötzlich, wie eine Eingebung — durch einen glücklichen Instinkt, — nicht beim Experimentieren, nicht beim Studium der Statistik, — nicht einmal am Krankenbett — sondern als Zuhörer bei der Obduktion eines Kollegen, der sicher nicht an Kindbettfieber gestorben war! — Und hat er nicht mit seiner Idee prinzipiell Recht behalten, trotz aller sachlich-kritischer — fachlicher — und unsachlich-persönlicher Befehdung? Was für das ätiologische Gebiet gilt, hat aber ebenso viel oder noch mehr Geltung nach der praktisch-therapeutischen Seite unserer Wissenschaft! Hat etwa Jenner den Pockenerreger und seine biologischen Funktionen gekannt, als er seine berühmte prophylaktische Entdeckung machte — oder hat er eine Statistik von Dutzenden und Hunderten passender Beobachtungen dazu gebraucht? Es heißt, daß es eine einzige gewesen sei! Haben jene Therapeuten, die als erste das Chinin, Quecksilber, Opium, die Digitalis in die Behandlung der entsprechenden Leiden einführten vorher mit Plasmodien — Spirochäten — Colibazillen — Staphylokokken exerzieren können — oder pharmakologische Massensexperimente vorhergehen lassen — wird nicht eine relativ spärliche Zahl von Beobachtungen ihrem therapeutischen „Instinkt“ genügt haben? Sind die Mittel darum schlechter als die vom mühevollen Experimentalstudium gezeitigten? Im Gegenteil — möchte einer sagen! Viele — wenn nicht die meisten — von uns werden sich hier auch an Situationen aus der eigenen Praxis erinnern, wo sie bezüglich der Ätiologie — oder der Diagnose — oder der Therapie, — öfters vielleicht in allen dreien zusammen, — von ihrer Wissenschaft hilflos im Stich gelassen wurden und wo schließlich nur noch ihr richtiges ärztliches Fühlen — Ahnen — „Wittern“ sozusagen — resp. ihr Instinkt ein gutes Resultat herbeiführen konnte! Nun möchte ein strammer Exakter brummen: „Olet! — mag solches für uns ein Beispiel sein?“ — Gewiß nicht! — Wohl dem der alles weiß, was ihm vorkommt, — der alles exakt erklären und beweisen kann, der stets bewußt und groß vor sich und andern erscheinen kann — alle mögliche Hochachtung! — Ich wollte ja nur plausibel machen, daß das „Unexakte“, das „Unmethodische“ nicht stets die schlechtesten praktischen Resultate zeitigt. — Solche und ähnliche Erwägungen ermutigen mich allmählich zur Produktion eines Gedankens resp. eines Vorschlags — für dessen eventuelle Nützlichkeit mir nur wenige eigene Beobachtungen zu sprechen scheinen, — mit Experimenten kann ich gar nicht dienen, — kann nichts beweisen, — wer also ganz



exakt sein und bleiben will, muß jetzt aufhören und nicht weiter lesen!

Meine theoretischen Ansichten und Vorschläge betreffen die Therapie der Lungentuberkulose vulgo Schwindsucht — und faßt verläßt mich, angesichts dieses Gebietes, das seit Jahrzehnten von unseren genialsten Forschern mit kolossalem Aufwand von Geist und Mühe bearbeitet wird, mein bißchen Mut wieder, in den ich mich glücklich hineingeschrieben habe! — Doch es sei gewagt — bonum voluisse sufficiat — errare humanum est! Wir sind bezüglich zuverlässiger — das soll heißen einigermaßen sicherer, heilender Mittel, — heilend auch nur in den Fällen wo Lokalbefund und Allgemeinbefinden die Hoffnung auf Heilung noch ganz berechtigt erscheinen läßt, — zurzeit doch noch recht jämmerlich gestellt, — trotz aller Forschung, — das wird kein erfahrener und wahrheitsliebender Kollege bestreiten mögen. — Auf die „chemische“ Behandlung mit all den Magen-beschwerenden: — oten — inen — alen hält wohl niemand mehr viel, — man sieht doch selten nur auch anhaltende symptomatische Besserung nach ihrer Anwendung — Heilung eigentlich nie, — ich wenigstens habe in mittelschweren Fällen, — zu schweigen von den ganz schweren, — niemals eine solche verzeichnen können! — Ob andere, bei kritischem Zusehen, bessere Erfolge behaupten dürfen, lasse ich dahingestellt, mit dem Vorbehalt eines leisen Zweifels.

Die physikalisch-diätetischen (Sanatoriums-) Resultate sind bedeutend glänzender auf dem Papier als in der Wirklichkeit, wiewohl sie den rein arzneilichen überlegen sind, — wer aber die geheilt Entlassenen recht gründlich und kritisch untersucht und weiter beobachtet, wird oft ahnungsvoll das Denkerhaupt schütteln, und leider meist seiner Ahnungen Realisierung erleben! Mehr als kürzer oder länger dauernde symptomatische Besserung, — neben Hebung der Widerstandskraft sofern man dieselbe mit dem ziemlich teuer erworbenen Panniculus adiposus identifiziert, — Verzögerung des (ungünstigen) Krankheitsverlaufs — ist meist dasjenige, was dabei herauskommt! Aber Heilungen?! Abgesehen von leichteren und leichtesten, öfters diagnostisch noch nicht zu sichernden Fällen, die bekanntlich auch öfters ohne Behandlung heilen, wird meines Erachtens nicht viel von definitiver Heilung zu rühmen sein, — sie mag in mittelschweren Fällen dann und wann, — mühsam, langsam, — kostspielig — erreicht worden sein, — möglich, — immerhin heißt es wohl: „viele sind berufen und wenige sind auserwählt!

Dasselbe gilt von der Hydrotherapie, die ja meistens schon ein integrierender Bestandteil vorgenannter Behandlungsart ist! — Die heilenden Wirkungen von Alt- und Neu-Tuberkulin, Tuberkulozidin, Tuberal, Hetol unterliegen noch sehr der Diskussion, bis jetzt sind meines Wissens die Erfolge problematisch, was das Marmorek-Serum auf die Dauer leistet — muß noch abgewartet werden —, und so wird man bezüglich der ganzen Schwindsuchtstherapie auch heute noch sagen dürfen: „unser Ruhm (darin) ist nicht fein!“ —

Der Wunsch und die Sehnsucht nach einem vollkommeneren, womöglich spezifischen Heilmittel sind also mindestens berechtigt, und die Bemühungen um ein solches direkt notwendig! Es gehört nun nach den respektablen Erfolgen des Diphterieresums kein großer Geistreichtum dazu, das Heil von einem ähnlichen Tuberkuloseserum



zu erhoffen! Daraus folgt aber für die Methode des Auffindens, — für den Weg der Forschung meines Erachtens noch keinerlei Analogie — oder, anders gesagt: man darf nicht ohne weiteres kalkulieren, daß ganz ähnliche Reflexionen, Experimente u. a. Maßnahmen, die zur Gewinnung des Diphtherieserums führten, — nun auch zur Herstellung des wirksamen Tuberkuloseserums führen müßten, oder wenigstens könnten! Es darf wohl dabei nicht übersehen werden, daß wir in der Diphtherie eine akute Infektionskrankheit vor uns haben, in der Tuberkulose hingegen, mit etwaigen wenigen Ausnahmen eine exquisit chronische! Theoretisch ist aber anzunehmen: daß zur Konstruktion eines „chronischen Serums“ — sit venia verbo die „Fabrikanten“, sagen wir, um keine Spezial-Streitfrage anzuschneiden: die Körperzellen, (labile und stabile!) — kräftiger — anhaltender, extensiv und intensiv anders arbeiten werden, als bei Herstellung eines „akuten“ Serums! Es kann daher die äußere temporäre Differenz zwischen akuter und chronischer Infektion sehr wohl auch eine Differenz im biologischen oder chemisch-physiologischen Aufbau der beiderseitigen Sera bedingen und wir sind dann eventuell außerstande das eine mit denselben oder nahezu denselben Mitteln wie das andere hervorzurufen! — Ich vermute, daß gerade das sozusagen „chronische Moment“, welches im wirksamen Tuberkuloseserum stecken müßte — der Forschung und Experimentalkunst die größten Schwierigkeiten bereiten dürfte und daß diese Schwierigkeit es erklärt, weshalb wir immer noch kein solches haben.

Da nun aber doch heutigen Tages einmal soviel geforscht und experimentiert wird, — soviel Eifer und Fleiß, Wissen und Scharfsinn auf dieses Gebiet verwendet wird, — so dürfte es nicht fern liegen, auch einmal mit einem Serum zu experimentieren, das uns die tuberkulösen Patienten oft genug selbst in kleineren und größeren Mengen liefern, z. B. mit dem entsprechenden „Pleuritischen Serum!“ Das ist, meines Dafürhaltens, so gut wie immer in letzter Linie ein „chronisches“ Serum, wiewohl es oft scheinbar akut in die Erscheinung, — oder vorsichtiger gesagt: in das Bereich der Diagnose tritt! Meist sitzt doch das Virus schon längst im Lungenparenchym oder in Brustlymphdrüsen — oder wohl auch in den Pleuren selbst — ehe das Serum, das Exsudat von den Zellen produziert und ausgeschieden ist. —

Die letzte Etappe des Prozesses, die massige Exsudatbildung geht allerdings oft rasch, quasi akut vor sich — dennoch ist, wie ich annehmen möchte, die Bildung eines phthisischen Pleuraexsudates so wenig als akut bedingt aufzufassen, wie etwa der Aufbruch einer skrofulösen Lymphdrüse am Hals oder dgl. — In beiden Fällen tritt vielmehr nur das Endresultat eines chronischen und längst in Arbeit begriffenen, biologischen Prozesses akut vor die Augen! — Es ist auch gar nicht ausgeschlossen, daß wir solch tuberkulöses Exsudat in kleineren Mengen wochenlang, eventuell monatelang, früher finden könnten, ehe es als massive Pleuritis imponiert, wenn wir nicht im allgemeinen Probepunktionen, wenn nicht dringend nötig, zu vermeiden gewöhnt wären — und im ganzen mit Recht, weil durch allzu große diagnostische Neugier die unbeliebten Mischinfektionen sicher häufiger würden! Ich rede hier — um es nochmals zu betonen — nur von tuberkulösen Pleura-Exsudaten und nicht von nephritischen, noch traumatischen, noch irgend welchen anderen Kokken- oder Toxin-



Exsudaten! — Aber mit dem Lymphdrüsenvergleich wird der Verfasser seiner Theorie mehr schaden als nützen, wird manch einer denken, denn Drüseneiter ist bekanntlich, wie jedes Pus ein Auswurfstoff des Organismus, der ausgestoßen wird, entweder frei nach außen — oder in eine (zu eröffnende — oder spontan aufbrechende) Abszeßhöhle hinein! — Da ein tuberkulöses Pleura-Exsudat auch ausgestoßen wird — in die „fakultative Pleura-Höhle“, so wird sichs eben dabei auch nur um einen Auswurfstoff handeln! — Und derlei Auswürflinge sollten zu therapeutischen Experimenten verlocken? — Nihil! — Nun mein früherer Vergleich sollte sich nur auf das temporäre und ätiologische Moment beider Prozesse beziehen — nicht auf eine physiologisch-chemische Identität ihrer Produkte, — denn diese bezweifle ich gerade! Wohl ist Eiter sicher ein Stoff, der aus dem Organismus herausgehört, für denselben nichts nützen, sondern nur viel oder alles schaden kann — wir alle kennen die schlimmen Folgen der Eiter-Retention und -Resorption zu gut, — um daran zu zweifeln! Aber doch ist es anders mit dem Pleura-Serum (= seröses Exsudat). Dieses wird als solches niemals nach außen frei entleert (wie etwa ein „Empyema necessitatis“), muß auch aus „toxischen“ Gründen wohl niemals künstlich entfernt werden (wieder im Gegensatz zum Eiter), sondern wenn einmal, dann aus mechanischen Rücksichten (Druck), und es wird sehr häufig „en détail und en gros“ resorbiert und zwar mindestens ohne Schaden für den betr. Organismus! Es kann also kein Zweifel an der wesentlichen Differenz der biologischen Dignität jener beiden Stoffe obwalten! —

Ich möchte aber vermuten, daß die Resorption des tuberkulösen Pleuritis-Serums nicht nur keinen Schaden, sondern einen Vorteil für den betr. Patienten bedeutet, — möchte annehmen, daß es natürliche Bestimmung genannten Exsudates ist, eben nach einem gewissen, — vielleicht biologisch nötigen, Aufenthalt im Pleura-Sack wieder resorbiert zu werden — wieder in die Blutmasse zurückzugelangen und zwar wahrscheinlich chemisch etwas umgeändert, gegenüber seiner primären Konstitution. Diese Umänderung wäre dann eben dem vorübergehenden Aufenthalt zwischen den Pleurablättern zu verdanken und könnte resp. müßte etwa gleichbedeutend sein mit einer Antitoxin- oder Alexin-Entwicklung im ruhenden Exsudat.

Wäre diese Überlegung definitiv falsch, was ja sein kann, so sind immerhin jene Fälle, wo ich im Anschluß an eine, — in Ruhe gelassene, — tuberkulöse Pleuritis, bei lange vorher zweifellos schwer phthisischen Patienten, nicht nur keine Verschlimmerung des Grundleidens, sondern eine deutliche Besserung, — ein Abklingen bedrohlicher florider Erscheinungen, kurz, eine Erholung und jahrelanges Stationärwerden, — relative Heilung, wenigstens beobachtete — mir gänzlich unerklärlich! Es gehörte sich nun, einige illustrative Krankengeschichten folgen zu lassen, ich fürchte aber für die Geduld der verehrten Leser, und bitte mir die Tatsache verschiedener solcher Beobachtungen zunächst einmal glauben zu wollen. Auf Wunsch folgen sie gern — aber ein andermal! Bei dieser vorläufigen Unterlassung beruhigt mich auch der zuversichtliche Gedanke, daß fast jeder ältere Kollege Erfahrungen von ebenso unerwarteter als augenfälliger Besserung tuberkulöser Patienten — die mit Prognosis mala in seinem Journal figurierten, — hier und da gemacht hat — mancher dürfte



sich dabei auch an ein „pleuritische Intermezzo“ erinnern, mancher auch nicht, denn diese, mehr einschleichenden, quasi intermediären Pleuritiden der an sich fiebernden, dyspnoischen, hustenden Phthisiker sind öfters nur mittels einer neugierigen, aber hoffentlich aseptischen Probepunktion zu diagnostizieren! Ich möchte also stark vermuten, daß in den betr. „Seris“ Schutzmittel gegen den Tuberkelbazillus stecken — nicht in allen vielleicht — aber in den klinisch günstig verlaufenden wenigstens — es wäre nicht unmöglich, daß uns darin der Organismus seit Jahrtausenden das „Heilserum“ immer wieder vor-demonstrierte, ohne daß wir die richtige Nutzenanwendung zogen! Vielleicht aber ist es unbescheiden zu hoffen, daß heutzutage, wo so viel und so intensiv und öfters, doch in praktischer Hinsicht fruchtlos, experimentiert wird — von berufenen Seiten auch einmal mit diesem „Spontanserum“ eingehende Versuche unternommen würden? Oder wären sie schon „fait-accomplì, mais inutile?“ — Ich wüßte nicht!

Die zu Versuchszwecken in vitro nötigen, geringen Exsudat-(sera-) Mengen wären den Patienten, die sich im passenden klinischen Stadium (s. o.) befinden, ohne wesentliche Störung des Heilverlaufes und ohne Gefahr zu entnehmen, — der Kliniker wäre dabei also ebenso maßgebend wie der Bakteriologe! Ebenso ist der zum Serum adäquate Tuberkelbazillen-Stamm aus dem gleichen Patienten züchtbar! —

Fände man etwas Ermutigendes, so wären mit diesem „adäquaten Bazillus“ wiederum Tiere pleuritisch zu machen, — zwecks Gewinnung größerer „Sera-Mengen“, — resp. könnte man auch mit dem erst-gewonnenen Serum (vom Patienten) die Tiere gegen den „Adäquaten“ und dann auch gegen „Nichtadäquate“ zu immunisieren suchen. Daß das Versuchsserum bazillenfrei sein müßte, behufs Versuchseindeutigkeit, liegt auf der Hand, — möglich vielleicht einfach durch „Filtration“, vielleicht anders — das muß ich den Herren Fachgelehrten anheimstellen! Möchte nur noch annehmen, daß sich die beliebten Kaninchen und Meerschweinchen am Ende weniger zu diesen Versuchen eignen dürften, als solche Tiere, die eine dem Menschen ähnliche Ernährungsweise haben, z. B. Schweine oder Hunde — es ist möglich, daß differente Nahrung auch differente „Sera“ bedingte — und sie sollten doch dem menschlichen möglichst konform sein! Wenn die vorgeschlagene — oder eine entsprechend modifizierte Methode brauchbare Resultate ergäbe, so hätte sie vor anderen noch den altruistischen Vorzug, daß man die „heilsamen“ Tiere nicht undankbarer Weise zu töten brauchte, sondern sie nur mittels Parazentese cito et jucunde ihres Serums entledigte und im übrigen gut behandelte. Sie hätten dann immer noch die Möglichkeit sich ad proprium usum ein neues zu bilden und mittels desselben dem tuberkulösen Fatum zu entkommen! Indem ich nochmals hervorheben möchte, daß bei Auswahl der menschlichen Abimpflinge klinischer Blick und klinische Kritik sehr nötig sein werden — bin ich mit der Hauptsache — mit meiner „Ideen-Entwicklung“ glücklich zu Ende. Weshalb ich mich gerade auf das tuberkulöse Pleura-Exsudat kaprizierte, und das entsprechend „peritonitische“ nicht gleichermaßen vorschlug, kommt daher, daß ich gegen letzteres einige theoretische Bedenken habe, die ich vielleicht späterhin äußern kann, wenn ich erst weiß, ob sich überhaupt jemand für diese meine Ideen interessiert. —

Schwer drückt mich auch der Gedanke, daß vielleicht meine Vor-



schläge post festum kommen, — der ganze Gedankengang nicht neu — sondern längst abgetan sein könnte; ich hätte dann müßige Spekulationen nur in unliebsame Erinnerung gebracht. Ich bitte dann um gütige Nachsicht wegen der Lücken meiner bakteriologischen Belesenheit.

Dr. Hummel (Herrnhut).

### **Welch einen günstigen Erfolg der Entschluß zur Serumanwendung in einem Falle von schwerer Diphtherie brachte.**

Von Medizinalrat Dr. Eschle.

Der verehrte Kollege Esch, dessen Ausführungen in Nr. 29 dieser Zeitschrift hoffentlich noch zu einer recht regen Diskussion führen, hat nicht so ganz unrecht, wenn er Verwahrung dagegen einlegt, daß man ihm bei dem Für und Wider nun mit den „allein maßgebenden Beobachtungen am Krankenbette“ kommt. Wer mit Voreingenommenheit an die Prüfung einer Frage herangeht, kann auch das Unglaublichste durch Beobachtungen belegen, sofern er nur den Schluß post hoc, ergo propter hoc für zulässig erachtet. Und was bei solchen Gelegenheiten aufgesagt — pardon ausgesagt — wird, ist oft nichts anderes als eine Zusammenstellung der zeitweilig beliebten Schlagworte oder mindestens eine Illustration zu den geltenden Glaubenssätzen, trotz alles wissenschaftlichen Aufputzes. Auch ich würde als ausgesprochener Skeptiker die Schilderung eines Erlebnisses, zumal es sich um ein einzelnes Vorkommnis handelt, nicht wagen, wenn hier nicht jede Suggestion, wie Autosuggestion ausgeschlossen wäre und die Schlußfolgerung sich nicht aus der eigentümlichen Lage des Falles von selbst ergäbe.

Im Herbst 1893 — ich funktionierte damals als 1. Assistent an der medizinischen Universitätsklinik zu Freiburg, der auch die Armenbezirke der Stadt behufs ärztlicher Versorgung angegliedert waren — wurde ich abends spät zu einer weit abwohnenden Familie gerufen. Ich fand einen ca. 6jährigen Knaben mit lividem, schweißperlendem Gesicht, dicken diphtheritischen Belägen auf den Mandeln, starker inspiratorischer Dyspnöe, eigentümlichem auf Distanz hörbarem Stenosengeräusch, inspiratorischer Einziehung im Epigastrium, äußerst frequentem Puls und dabei mäßigem Fieber. Mein erster Gedanke war: Tracheotomie! Trotzdem ich sowohl aus theoretischen Erwägungen, wie auf Grund einiger praktischen Erfahrungen an Parallelfällen mit und ohne Injektionen behandelter diphtheriekranker Kinder der Serumtherapie einigermaßen skeptisch gegenüberstand, glaubte ich doch die Entscheidung über einen Versuch mit dem damals relativ neuen, aber immerhin einer gewissen Popularität sich erfreuenden Mittel, in die Hände der offenbar recht verständigen Eltern legen zu müssen. Wie zu erwarten, fiel diese für die Serumbehandlung und gegen einen operativen Eingriff aus. Ich versprach, in Bälde mit Spritze und Serum versehen wiederzukommen und verordnete einstweilen kalte Umschläge, Pinselungen mit dem Saft einer Zitrone, die sich zufällig im Hause vorfand und ein Essigklistier mit Hilfe eines gleichfalls vorhandenen Irrigators, um dem Zwerchfell etwas freieren Spielraum zu verschaffen. Nun requirierte ich in einer Apotheke ein Fläschchen Serum in der damals für den Fall angemessen gehaltenen Stärke und sprach in meiner Wohnung vor, um mich mit dem erforderlichen Instrumentarium zu



versehen. Ein hier angemeldeter neuer, anscheinend äußerst dringlicher Fall verursachte aber einen unliebsamen Aufschub meines ursprünglichen Vorhabens, so daß ich erst 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden nach meinem ersten Besuch oder noch später unter den schlimmsten Befürchtungen bei dem kranken Kinde wieder eintraf. Wider alles Erwarten traf ich die Eltern nicht mehr in der schweren Sorge, in der ich sie verlassen hatte und der kleine Patient, der in der Erstickungsangst vorher agiert hatte, als wolle er an den Wänden heraufgehen, saß bei meinem Eintritt in seinem Bettchen und lächelte mir entgegen; von Atemnot keine Spur mehr, der Puls noch immer beschleunigt, bei wenig veränderten Belägen im Halse und geringem Sinken der Temperatur -- die Seruminjektion war überflüssig geworden.

Ohne die Verzögerung meines Vorhabens hätte ich mich vielleicht auch zu der so verbreiteten Meinung von der „geradezu wunderbaren, oft das ganze Bild wie mit einem Schlage verändernden Wirkung des Heilserums“ bekehrt. Nur der Zufall wollte, daß Serum und Spritze noch in meiner Tasche steckten. Hier hatte nicht das Serum, sondern schon der Entschluß, es anzuwenden, durch eine Verkettung von Umständen das Kind vor einer, wenn nicht ausgesprochen lebensgefährlichen, so doch mindestens nicht irrelevanten Operation gerettet.

„Post hoc, ergo propter hoc!“

Vielleicht darf ich der kleinen Erzählung eine nicht minder lehrreiche, dem Russischen entnommene Anekdote anschließen, wenn die Pointe der Parallele auch nicht auf medizinischem Gebiet liegt.

Wassili erzählt: Vor einigen Jahren ging der heilige Vater Johannes von Kronstadt mit einem Mönch durch die Straßen. Ein Gottloser, der in einem Haustor stand spuckte aus und bespie dem Mönche das Gewand. Empört fluchte der Mönch: „Das Haus soll über dir einstürzen und dich erschlagen“. Aber Vater Johannes erhob milde die Hand: „Nein, Gott verzeiht ihm, es soll nicht geschehen!“ -- Und denke dir, Mütterchen Marfa Iwanowna, welch ein Wunder geschah: das Haus blieb wirklich stehen.

Ecce miraculum!

Um Parallelfälle zu finden, braucht man übrigens nicht nach Rußland zu gehen. Aber schließlich sind die Scherze über das ernste Thema so wohlfeil, daß auch der Ärmste sie sich leisten kann!

---

## Referate und Besprechungen.

### Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Aus dem Pathologischen Institut Greifswald (Grawitz).

#### Zur Kenntnis der Ochronose.

(F. Landois. Virchow's Archiv für path. Anatomie, Bd. 193, H. 2, S. 275.)

Die Ätiologie der Ochronose, der eigentümlichen Schwarzfärbung der Knorpel und Binde-substanzen, war bisher durchaus dunkel, wenngleich sich die Ansicht geltend machte, daß sie in Beziehung mit einer Stoffwechselanomalie, der Alkaptonurie, stehe. Bei dieser werden



die aus dem Tyrosin und dem Phenylamin gebildete Homogentisinsäure und die Uroleuzinsäure, die beim normalen Menschen weiter gespalten werden, nicht mehr abgebaut. Es tritt beim Alkaptonuriker eine Hemmung bei der Oxydation dieser Substanzen ein, und ähnlich wie beim Diabetiker der Zucker nicht umgesetzt wird, kommen hier die Homogentisinsäure und die Uroleuzinsäure in den Kreislauf und werden schließlich im Harn ausgeschieden. Nach der Ansicht von Albrecht können diese Alkaptonsäuren sich dann im Knorpel und in der Aorta mit der Chondroitinschwefelsäure und dem Chondromukoid nach einem noch nicht genauer bekannten Modus verbinden und schließlich die Schwarzfärbung dieser Substanzen bewirken.

In dem von L. beschriebenen Falle handelte es sich um einen 47jährigen Arbeiter, der über ein Jahr wegen arthritischer Beschwerden behandelt war, und bei dem klinisch Alkaptonurie festgestellt und bereits intra vitam die Diagnose: Ochronose gestellt worden war; auf Grund sehr reichlicher Ausscheidung von Homogentisinsäure (12—14, bisweilen sogar 16—18 g innerhalb von 24 Stunden) im Harn, einer geringen bräunlichen Verfärbung der Nägel und aus dem Vorhandensein der Gelenkaffektionen. Die Sektion bestätigte die Diagnose: Die Knorpel waren, allerdings in sehr verschieden hohem Grade, schwarz verfärbt. Am deutlichsten war die schwarze Farbe und ebenholzartige splittrige Beschaffenheit an den Rippenknorpeln, ferner auch an den arthritisch veränderten Knorpeln der großen Gelenke, an Ohr- und Nasenknorpeln, an den Bandscheiben und Lig. spinale der Wirbelsäule, an atheromatösen Herden in der Aorta, in geringem Grade auch am Dentin der Zähne, z. T. auch an den Kehlkopf- und Trachealknorpeln. Die Finger- und Fußgelenke waren im Gegensatze dazu weißgrau wie normal. Das körnige Pigment und die diffuse Braunfärbung war mikroskopisch bald einzeln, bald kombiniert im hyalinen, im elastischen oder Bindegewebsknorpel zerstreut, ganz unabhängig davon, ob der Knorpel pathologische Auffaserung zeigte oder nicht.

Experimentell ließ sich an Knorpeln, die in eine farblose Homogentisinsäurelösung gebracht wurden, nach einiger Zeit die typische Schwarzfärbung erzeugen, wie sie der Ochronose zukommt. Die Ochronose ist also zweifellos ein Folgezustand der Alkaptonurie. Die Veränderungen der Arthritis deformans hängen wahrscheinlich auch mit der Alkaptonurie zusammen, insofern durch die im Blute kreisende Homogentisinsäure der Knorpel derart geschädigt wird, daß er schneller als sonst dem Abschleifungsprozesse anheimfällt. W. Risel (Zwickau).

### **Zur Lehre von den Strukturformen der pathologischen faserigen Neuroglia.**

(A. Homburger. Frankf. Zeitschr. für Path., Bd. 2, S. 100, 1908.)

Verf. untersuchte die Frage wie weit in der Anordnung pathologischer Neurogliabildungen mechanische Gesetzmäßigkeiten erkennbar sind. Sie bildet einen besonderen Fall der Weigert'schen Schädigungstheorie, die besagt, daß das Stützgewebe überall da wuchert, wo durch Untergang des Parenchyms Verschiebungen der Gewebsspannung eingetreten, Wachstumswiderstände weggefallen sind. Der räumliche Ausfall wird nicht nur ausgeglichen, sondern es wird interstitielles Ersatzmaterial im Überschuß neugebildet. Das heißt auf das Zentralnervensystem übertragen: Der Untergang nervöser Substanz löst eine Luxusproliferation der Neuroglia aus mit der Tendenz zur räumlichen Defektdeckung durch Fasern.



Eine Grundtatsache in der Anordnung jeder defektdeckenden anisomorphen Gliawucherung ist die, daß die Mehrzahl aller Fasern einen mehr oder weniger stark spiralig gekrümmten Verlauf nimmt. In vielen Fällen sind bei der Anordnung der Fasern rein tektonische physikalische Momente formgebend, in der Mehrzahl aller Fälle von Gliosen reparatorischen Charakters lassen die Strukturen aber eine solche Regelmäßigkeit der Anordnung nicht erkennen, vielmehr tritt ganz besonders bei den umschriebenen Sklerosen der Rinde, dann auch bei sehr vielen gliösen Herden in erweichten Zentralganglien, oft ein ganz wirrer Knäuel gliöser Fasermassen auf, welche jeder Analyse nach rein mechanischen Gesichtspunkten trotzen. Bei Hohlräumen die durch Zerstörung von Gehirnsubstanz entstehen (Erweichungshöhlen und apoplektischen Cysten), besitzt die Wand keine präformierte Gliastruktur, denn sie sind entstanden durch Kontinuitätsunterbrechungen von Organgebieten, die eine präformierte Gliastruktur besitzen; es sind Hohlräume von unregelmäßiger Gestalt, die von den Wänden begrenzt sind, die von Stelle zu Stelle wechselnde physikalische Eigenschaften zeigen können. Die pathologischen Veränderungen vorgebildeter Hohlräume, die Degeneration in der Umgebung erkrankter Gefäße verhalten sich anders. Diese sind präformierte Hohlräume mit präformierter Gliastruktur, die infolge von Gefäßveränderungen ihre ursprüngliche Regelmäßigkeit verloren haben; ihre Wand zeigt häufig von Stelle zu Stelle wechselnde physikalische Eigenschaften, so daß deren Gliastruktur dadurch verändert wird. Der Inhalt der Hohlräume wird zwar durch zentrale Regulierung pulsatorisch fortbewegt, die Zirkulation desselben wird aber durch die Veränderung der Strombahn ihrerseits verändert.

Am Rande von Höhlenbildungen und am Rande von streifigen Narben findet man Balkenformationen: besonders starke Bündel, die aus dicken, starren, dicht aneinander gelagerten Fasern bestehen, sie ragen wie Pfeiler in die Umgebung hinein. An den Narben kommen Formen von großer Regelmäßigkeit vor. In der Wand von cystischen Hohlräumen ist ihr Vorkommen an eine gewisse Ungleichmäßigkeit in der Neurogliaproliferation geknüpft, sie finden sich gerade an den Stellen, wo die Kontinuität des Walles Unterbrechungen aufweist und an denen des schwächeren und schwächsten Gliasaumes, die Balkenbildung steht also der Bildung derber Narbenmassen als funktionelle Konstruktion gegenüber; in einem zwar geringmassigen, aber funktionell hochwertigen Stützgebilde wird mit einem Minimum von Material ein Maximum von Leistung vollbracht.

Bei der Faserproduktion durch die zellige Glia spielen drei Punkte eine Rolle: 1. die Fähigkeit der Zellen zu proliferieren und die Fähigkeit der proliferierten Zellen Fasern zu bilden, die beide in weiten Grenzen schwanken können, 2. die durch die Spannungsverhältnisse begrenzte Möglichkeit der Faserbildung, wobei stets die Neigung zur Bildung einer „Oberfläche“, d. h. hier eines dichteren Filzes von Glia, wie an den normalen Oberflächen, mitspielt. Zur Herstellung bestandfähiger Verhältnisse ist die Ausfüllung des Defektes nicht erforderlich; die Gliamasse muß aber locker genug formiert sein, daß ihr Maschenwerk genügenden Durchlaß für Zu- und Abfluß der Lymphe bietet, und andererseits so resistent angeordnet, daß sie auch andrängenden vermehrten, im Anfluß behinderten Flüssigkeitsmengen genügenden Widerstand entgegensetzt. Das hat besonders auch für die Anordnung des Gliawalles bei der Bildung von Höhlen



Geltung, speziell mit Rücksicht auf die Veränderung der ursprünglichen Faseranordnung durch die sekundäre Zellrückbildung und narbige Schrumpfung. Endlich ist 3. noch das funktionelle Erfordernis für ihre Bildung von Wichtigkeit. Die Tendenz, mit möglichst geringem Aufwand von Material möglichst große funktionelle Leistungen zu erzielen, bildet unter pathologischen Verhältnissen für die Glia sicherlich die Ausnahme. Es bestehen hier noch andere auf die Bildung einwirkende Faktoren; im direkten Gegensatz zur Norm besteht hier bei voll proliferationsfähigen Interstitialzellen in den Frühstadien die Tendenz zur Luxusproliferation von Interstitialgeweben, die zur Anbildung dichter strukturloser Fasermassen führt, die für sich allein Gewebslücken decken oder die Zwischenräume zwischen den konstruktiven Faserbündeln ausfüllen. Es tritt bei der Entstehung von Gewebslücken zunächst die Tendenz der Druckausgleichung durch Raumausfüllung, d. h. durch Bildung neuer Stützgewebmassen hervor, die mechanische Einzelleistung tritt zunächst zurück. Die Masse leistet als Ganzes in der Proliferationsperiode die erstlich erforderte Hauptfunktion des Spannungsausgleiches; er ist gegenüber dem Defekt die dringendste Funktion des Interstitiums. Die funktionellen Eigenschaften der Fasern, Zug-, Druck-, Schubfestigkeit, ebenso die rein physikalischen der Biegsamkeit und Elastizität sind erst von sekundärer Bedeutung.

W. Risel (Zwickau).

## Chirurgie.

Aus der chirurg. Universitätsklinik zu Breslau. Direktor: Prof. Dr. Küttner.

### Beiträge zur Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks.

(Prof. Dr. Hermann Küttner. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 13, 1908.)

#### Myelitis und Myositis ossificans nach Masern.

6jähriger Knabe erkrankte im März 1907 schwer an Masern und Blinddarmrentzündung, die von selbst ausheilte. Als er im August aufstehen wollte, war das Gehen unmöglich, dann leichte Besserung, so daß er seit September, wenn auch schwerfällig und unsicher, gehen kann. Beim Liegen starke Lordose der Lendenwirbelsäule infolge Flexionskontraktur in beiden Hüftgelenken von  $100^{\circ}$ , in beiden Kniegelenken von  $150^{\circ}$ . Spastische Fixation der Beine in dieser Stellung. Flexion ist im Hüftgelenk passiv nur bis zum rechten Winkel, Abduktion nur in ganz geringem Grade möglich, Rotation ist aufgehoben. Aktiv können die Beine etwa 30 cm von der Unterlage gehoben werden, bei gebeugtem Kniegelenk erfolgt aktive Beugung im Hüftgelenk bis zum rechten Winkel, Abduktion und Rotation sind nicht möglich. Das Röntgenbild zeigt Knochenatrophie der unteren Extremitäten und des Beckens. Auffällig sind 2 etwa dreieckige Knochenschatten zwischen äußerer Beckenwand und innerem Schenkelhalsbogen. Wie die Aufnahmen in Rückenlage zeigen, befindet sich das Knochengebilde hinter dem oberen Femurende, vom Sitzbein ausgehend bis zur Linea intertrochanterica reichend und links aus zwei Teilen, rechts aus einem Stücke bestehend. Nach Anamnese und Nervenbefund kann die jetzt wesentlich gebesserte Lähmung der Beine durch eine als Nachkrankheit nach Masern aufgetretene Myelitis bedingt sein. Die Verknöcherungen sind sicher Weichteilverknöcherungen. Ihre Entstehung nach einer akuten Infektionskrankheit, das doppelseitige, symmetrische Auftreten, die anamnestisch vorausgegangene angebliche Blinddarmrentzündung läßt sich am ehesten durch Annahme einer Myositis ossificans erklären.



### Erfolgreiche Exstirpation eines Rundzellsarkoms des linken Stirnbeins.

38jähriger Mann, der früher bis auf eine Halsphlegmone niemals krank war, litt seit Ende Juli 1907 an anfallsweise auftretenden Sprachstörungen — längster Anfall 3 Stunden — mit Zuckungen im rechten unteren Fazialis. Sprache wurde immer schwerer, Gedächtnisschwäche, Kopfschmerzen links und im Hinterkopfe. Auf Grund des Nerven- und Augenbefundes (Prof. Uhthoff) stellt Prof. Bonhoeffer am 17. Dezember 1907 die Diagnose „Tumor des linken Stirnhirns heranreichend an die vordere Zentralwindung“. Operation am 18. Dezember 1907: Bestimmung des Tumorsitzes durch Krönlein'sches Schema, Rückstichnaht um das Operationsgebiet, Wagner'sche Lappen über dem linken Ohre mit der Basis nach unten von 7 cm Breite und 5 cm Höhe. Freigelegte Dura zeigt nach vorn am unteren Ende der vorderen Zentralwindung keine Pulsation; Punktion ergibt dunkle hämorrhagische Flüssigkeit. Trepanationsöffnung wird nach vorn mit Hohlmeißelzange erweitert und nach Umstechung der Gefäße die Dura kreuzweis inziert. Es zeigt sich ein hühnereigroßes, im Zentrum zystisch erweichtes Gebilde, das im Gesunden exstirpiert wird, da es sich unter der Gehirnrinde weiter in die Gehirnsubstanz erstreckt. Da die sofortige mikroskopische Untersuchung Sarkom ergibt, wird Knochenlappen entfernt und die Wunde nach Einlegung von Drains in die unteren Wundwinkel vollkommen geschlossen. Die genauere mikroskopische Untersuchung ergibt Rundzellensarkom mit vereinzelt vorkommenden Spindelzellen. Glatte Verlauf ohne Temperatursteigerung und ohne Ausfallerscheinungen. Zwei leichte Anfälle von Sprachstörung. Am 2. Februar 1908 im gutem Befinden entlassen. Die bei Stirnhirntumoren häufig auftretende umschriebene Druckempfindlichkeit des Knochens fand sich in diesem Falle an einer Stelle über dem linken Ohre, deren stärkere Betastung Schwindelgefühle auslöst.

Von Wichtigkeit ist bei derartigen Tumoren die sofortige mikroskopische Untersuchung. Bei dem hier fast bestimmt zu erwartenden Rezidiv konnte durch Entfernung des Knochenlappens ein „Sicherheitsventil gegen den Hirndruck geschaffen werden“, nachdem die Diagnose Rundzellensarkom mikroskopisch festgestellt war.

### Rundzellensarkom der vorderen Zentralwindung. Exstirpation. Tod.

43jähriger, bis dahin immer gesunder Mann, keine Lues, kein Potus, hatte am 29. August 1907 einen  $\frac{1}{4}$ stündigen Anfall, ohne Bewußtseinsstörung, von Zusammenziehen in den Fingern der linken Hand, dann aufsteigend in den linken Arm und die linke Kopfseite. In den folgenden 6 Wochen 12 weitere Anfälle, die eine große Schwäche des linken Armes und der linken Hand hinterließen. 28. Oktober 1907 Aufnahme in die Nervenklinik (Prof. Dr. Bonhoeffer). Da mehrere Anfälle, wobei linker Daumen opponiert, Finger zusammengekrümmt wurden und Fazialzuckungen auftraten. Quecksilber und Jodkali ohne Wirkung. Am 5. November 1907 mit der Diagnose „Tumor der mittleren und unteren rechten Zentralwindung“ Verlegung in die chirurgische Klinik. Am 9. November 1907 Operation in Äthertropfnarkose: Rückstichnaht um das Operationsfeld, Aufklappen eines rechtsseitigen, 10 cm breiten, 7 cm hohen Knochenlappens, in dessen Mitte die Linea sulci Rolandi liegt. Blutung aus den Weichteilen gering, Knochen dick und hart.



Dura stark gespannt, wenig pulsierend; Umschneidung eines Duralappens mit unterer Basis. Beim Zurückschlagen des Lappens starke Blutung aus den Pia-venen, die durch Umstechungen und Ligaturen nicht gestillt werden kann, sondern zur Tamponade zwingt. Die untere und mittlere Partie der vorderen Zentralwindung ist durch einen ca. 3 cm messenden, blauroten Tumor aufgetrieben. Tumor wird im Gesunden entfernt; Tampons müssen wegen neu einsetzender schwerer venöser Blutung zurückgelassen werden. Der Duralappen wird auf Gehirnoberfläche gelegt, der Wagner'sche Lappen zurückgeklappt, die Haut genäht. Unter rasch zunehmendem Gehirnprolaps, Temperatur- und Pulssteigerung erfolgte am 23. November Exitus infolge eitriger Meningitis. Nach Küttner's Erfahrungen ist es bei Tumoroperationen „von ungünstiger Bedeutung, wenn die Blutung zur ausgiebigen Tamponade des Operationsfeldes im Gehirn zwingt“. Am sichersten kann von dem schwer verletzten Gehirn eine Infektion ferngehalten werden, wenn die Wunde „vollkommen durch Naht geschlossen wird“. Der Nahtverschluß wird erleichtert durch die Entfernung des Knochenlappens, welche bei malignen Tumoren schon der späteren Druckentlastung halber angezeigt ist.

#### Craniotomia probatoria bei Gehirntumor. Glatter Verlauf.

46jähriges Fräulein; im Oktober 1907 die ersten Störungen. Dezember 1907 wurde aus den Symptomen: Facio-Lingualparese, Paraphasie und Paragraphie, Stauungspapille, auf einen Tumor im untersten Abschnitte der vorderen linken Zentralwindung und dem anstoßenden Teile der untersten Stirnwindung geschlossen; wegen des Fehlens kortikaler Reizerscheinungen mußte ein oberflächlicher Sitz des Tumors ausgeschlossen werden. Bei der Operation am 10. Februar 1908 wird ein Tumor nicht gefunden, wohl wegen seines tiefen Sitzes. In einer Tiefe von 2—3 cm zeigt die Gehirns substanz dunklere Färbung, ist aber, sofort mikroskopisch untersucht, von normaler Beschaffenheit. Wegen des sofort einsetzenden Gehirnprolapses ist Naht der Dura nicht möglich; nach Entfernung des Knochenlappens gelingt es eben noch Kopfschwarte mit Knochennähten zu schließen. Verlauf günstig. Am 8. Tage Entfernung der Nähte. Prolaps besteht weiter. Durch den vollkommenen Nahtverschluß gelingt es, jede Infektion fernzuhalten. Strengste Asepsis bei solchen Operationen Voraussetzung. Die Abdeckungstücher werden, um Verschiebungen zu verhüten, mit Knopfnähten am Operationsfeld befestigt; der Narkotiseur ist vollständig desinfiziert, steril angezogen, mit Handschuhen armiert und sterilisierten Tropfmasken und mit sterilen Bezügen versehener Ätherfläschchen; die zur Blutstillung prophylaktisch angelegte Rückstichnaht wird in der Regel erst mit der Wundnaht ganz entfernt.

Carl Grünbaum (Berlin).

#### Eine neue Methode zur Diagnose und Behandlung von Fistelgängen.

(Dr. E. G. Beck, Chicago. Zentralbl. für Chir., Nr. 18, 1908.)

Sollte die von E. G. Beck - Chicago angegebene Methode der Nachprüfung standhalten, so wäre durch sie ein wesentlicher Fortschritt in der Behandlung von Fisteln erreicht. Ausgehend davon, Fistelgänge im Röntgenbilde darzustellen, hat Verfasser eine Bismut-Vaselinpaste in flüssigem Zustande unter mäßigem Druck mittels einer Glasspritze (unter aseptischen Kautelen) injiziert. Es glückte, auch



die verborgensten Kanäle darzustellen und ihren Ursprung zu erkennen. Stereoskopische Bilder erwiesen sich als besonders wertvoll. Wurde einmal so Gelegenheit gegeben, wirkliche Radikaloperationen vorzunehmen, weil man den Herd auffinden konnte, so zeigte sich nach der Injektion der Bismutpaste überhaupt eine auffallende Tendenz zur Heilung. Beck verfügt über eine Reihe von Fällen, in denen Fisteln, die jahrelang sezerniert hatten, binnen kurzem nach der Bismut-Injektion zur Heilung kamen; Fälle, in denen z. T. eine sog. Radikaloperation schon mehrfach vorgenommen war, die sich nach dem Röntgenbefunde überhaupt als unmöglich erwies. So heilten alte Fälle von Spondylitis und Coxitis tuberc. in kürzester Zeit durch die Injektion; ein Empyem der Brusthöhle, das 9 Monate lang stark ge-eitert hatte, kam nach 10 Injektionen zur vollständigen Heilung.

Interessante Röntgenbilder erläutern die Ausführungen. B. erklärt sich den Heilungsprozeß so, daß durch die Injektion, ähnlich wie bei der Mosetig'schen Plombe, die als Brücke dient, Granulationen und nachherige Narbenbildung zustande kommen.

Die Zusammensetzung der Injektion zur Diagnose in Anfangsbehandlung ist:

Bismuth. subnitr. . . . .	30,0
Vaselin. albi . . . . .	60,0

zur Spätbehandlung

Bismuth. subnitr. . . . .	30,0
Vaselin. albi . . . . .	60,0
Paraffin. mollis . . . . .	5,0
Ceri . . . . .	5,0.

Jeder, der weiß, welches Kreuz die jahrelang sezernierenden Fisteln für Patienten und Arzt, besonders für Kliniken bedeuten, wird diese neue Methode mit Freude begrüßen und versuchen.

Mellin (Steglitz).

### Almatein in der Chirurgie.

(Dr. Venus, Wien, Allg. Poliklinik. Zentralbl. für Chir., Nr. 17, 1908.)

Almatein nennt sich ein neues Ersatzpräparat des Jodoforms; er ist aus Formaldehyd und Hämatoxylin von Dr. Lepetit in Mailand hergestellt. Verf. hat das Präparat in 500 Fällen angewendet; es erwies sich als antiseptisch, nicht reizend, granulationsbefördernd, austrocknend, geruchlos und als vollständig ungiftig. Nach den Erfahrungen des Verf. ist Almatein brauchbarer, als Jodoform und Xeroform; es lohnt sich demnach eine Nachprüfung.

Mellin (Steglitz).

## Gynäkologie und Geburtshilfe.

### Verschiedenheit der weiblichen Brüste.

(G. Variot u. P. Lassablière. Acad. des Sciences, 27. Juli 1908. — Bull. méd., S. 744, 1908.)

Unter 550 Ammen waren nur bei 131 die beiden Brüste gleichmäßig entwickelt; bei 419 waren sie verschieden und zwar war bei 281 die linke, bei 138 die rechte stärker.

Dementsprechend schwankte auch der Ertrag an Milch zwischen 40 und 335 ccm, sowie die chemische Zusammensetzung; so betrug der Fettgehalt der von der kleineren Brust gelieferten Milch 52, 61, 93,



120 (!!) ‰, der Kaseingehalt 2, 8, 4, 5 ‰, während die Laktose sich niedrig r stellte (57, 56, sogar 4 in einem Fall). Daß die Säuglinge infolge dessen die kleinere Brust verschmähen, ist nicht wunderbar.

Irgendwelche körperliche Ursachen, etwa Erkrankungen der Lungenspitzen ließen sich nicht nachweisen. Es handelt sich vielmehr um angeborene, ererbte Entwicklungsverschiedenheiten; darauf deutet auch die Mitteilung von Mme. Pilliet Edwards, daß nur bei 11 von 51 jungen Mädchen die Brüste gleich waren; in 55 ‰ war die linke stärker. Zum Ausgleich raten die Autoren, die jungen Mütter sollten hauptsächlich und zuerst ihre kleinere Brust reichen.

Buttersack (Berlin).

### **Das Aufstehen der Wöchnerinnen in den ersten Tagen des Wochenbettes.**

(v. Alvensleben, Kiel. Zentralbl. für Gyn., Nr. 36, 1908.)

#### **Das Frühaufstehen der Laparotomierten.**

(Cohn, Kiel. Zentralbl. für Gyn., Nr. 38, 1908.)

Der seinerzeit von Küstner gemachte Vorschlag, die 8—10tägige Bettruhe aufzugeben, hat keine Nachfolge gefunden; erst neuerdings ist der Gedanke wieder aufgelebt. v. Alvensleben berichtet über die Erfahrungen der Kieler Universitätsklinik, welche sich auf die ersten 100 derart behandelten Wöchnerinnen bezieht. Unter frühauftstehenden Wöchnerinnen werden solche verstanden, welche innerhalb der ersten 4 Tage das Bett verlassen. Das Prinzip wurde streng individualisierend durchgeführt; nur solchen Frauen, welche selbst aufzustehen wünschten, wurde das Aufstehen gestattet. Am 1. Tag wurde die Frau  $1\frac{1}{2}$ —1 Stunde in einen Lehnstuhl gesetzt; am 2. Tag kam sie vor- und nachmittags eine Stunde außer Bett; am 3. Tag war sie im ganzen 6 Stunden außer Bett. Unter den 100 Wochenbetten wurde 90 mal ein völlig glatter Verlauf beobachtet; 10 Wochenbetten verliefen infolge unerheblicher Störungen fieberhaft. Dieser Morbidität von 10 ‰ steht aber eine sonst beobachtete Morbidität der Klinik von 17 ‰ gegenüber. Im besonderen ist hervorzuheben die glatte Rückbildung der durch die Gravidität veränderten Organe, welche vor allem in der fast regelmäßig beobachteten starken Anteversion des Uterus zum Ausdruck kam. Offenbar wirken die bei aufrechter Stellung der Wöchnerinnen veränderten statischen Momente auf die Lage des Uterus günstig ein. Diese Anteversion führt andererseits zu einer Streckung der Scheide, welche der Ausbildung eines Prolapses entgegenwirkt. Stets war eine rasche Hebung des Allgemeinbefindens festzustellen. Thrombosen und Embolien kamen nicht zur Beobachtung. Die bei vergleichenden experimentellen Untersuchungen des Blutdrucks an Wöchnerinnen vom 10. und 1. Wochenbett erhobene Feststellung, daß am 1. Wochenbettstag bei gleichem Druck eine erhöhte Frequenz vorhanden ist, läßt die allgemein angenommene Thrombosen- und Emboliengefahr geringfügig erscheinen.

Nach allem scheint festzustehen, daß nicht das Frühaufstehen, sondern das Früharbeiten für die Störungen verantwortlich zu machen ist, welche wir bei Frauen der arbeitenden Klassen als Folgen des Wochenbetts zu sehen gewohnt sind.

In ähnlich günstiger Weise spricht sich Cohn über die Erfahrungen aus, welche mit dem Frühaufstehen der Laparotomierten in der gleichen Klinik gemacht wurden. Die Beobachtung erstreckt sich gleichfalls



auf 100 Patienten; keine Art der Operation, selbst nicht die radikale abdominelle Karzinomoperation bot eine Kontraindikation; allerdings hat die Mehrzahl der Patienten (30) erst am 4. Tag nach der Operation das Bett verlassen. Auch hier wurde dem subjektiven Befinden durchaus Rechnung getragen. Der günstige Einfluß des Frühaufstehens kennzeichnete sich durch einen günstigen Einfluß auf Darmtätigkeit, Blasenfunktion, Appetit und Expektoration (es wurde kein Fall von postoperativer Pneumonie beobachtet) und durch ein auffällig rasches Überwinden der postoperativen psychischen Apathie. Im Gegensatz zu Krönig's Angabe, daß nur nach der Lumbalanästhesie ein Frühaufstehen möglich ist, zeigte sich, daß auch von der Äthernarkose kein störender Einfluß auf das Frühaufstehen zu befürchten ist. Hervorzuheben ist, daß bei 3 (!) Fällen (pseudomuzinöses Ovarialkystom, zentral durchblutetes Myom, Uterusmyom mit linksseitiger Pyosalpinx), Thrombosen der Schenkelvenen, welche allerdings die Heilung nur verzögerten, beobachtet wurden. —

Die Beobachtungsreihen der beiden Verfasser sind von hohem Interesse. Das letzte Wort in der Frage ist aber sicher noch nicht gesprochen. Vorläufig sind jedenfalls die von allen Seiten ertönenden Warnrufe, welche dem gleichen auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß von Kümmell gebrachten Vorschlag des Frühaufstehens entgegengebracht wurden, noch berechtigt.

F. Kayser (Köln).

### **Der nicht schwangere Uterus kann selbst auf Reize hin, die ihn nicht direkt zu treffen brauchen, sein Volumen wesentlich verändern.**

(O. Beuttner, Genf. Zentralbl. für Gyn., Nr. 32, 1908.)

Die Frage der sog. Paralyse des nicht schwangeren Uterus wird immer komplizierter. Verf. beobachtete bei der Laparotomie einer an doppelseitiger Adnexerkrankung leidenden Patientin, daß der unmittelbar vor der Operation in Narkose als klein und hart nachgewiesene Uterus ein dem 2.—3. Schwangerschaftsmonat entsprechendes, bläulich gefärbtes Gebilde darstellte, welches ganz allmählich bei der Exstirpation der Adnexe wieder auf seine frühere Größe zurückging.

Verf. glaubt damit den Beweis erbracht zu haben, daß der nicht schwangere Uterus auf nicht direkt wirkende Reize hin (Laparotomie, Narkose u. ä.) sein Volumen wesentlich ändern kann; er betont die Notwendigkeit, diesen bisher noch wenig studierten physiologischen Vorgängen eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

F. Kayser (Köln).

### **Hat der Druck der Rumpflast Einfluß auf die Formbildung des Beckens?**

(Bokofzer. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 28, S. 135.)

Während Litzmann die Umformung des Beckens hauptsächlich von mechanischen Momenten abhängig machte und besonderen Wert auf den Druck der Rumpflast legte, haben neuere Untersuchungen (Breus und Kolisko, Falk) mehr die Wachstumseinrichtungen des Knochens als gestaltbildende Faktoren des Beckens hervorgehoben. Früher stellten wir uns vor, daß die Rumpflast mittels der Ligg. ileosacralia sich in der Weise auf die Darmbeine fortpflanze, daß diese als zweiarmige Hebel mit dem Hypomochlium an der Facies auricularis wirken. Dadurch würde eine Zugkraft auf die Symphyse übertragen. Dies wäre das Hauptmoment für die Transformation des Beckens



B. weist nach, daß diese Vorstellung nur zu Recht bestehen könne, wenn die Darmbeine aus elastischer Substanz und nicht aus lebendem Material beständen. Da wir wissen, daß die Wachstumsenergie sich nur nach der Seite des geringsten Widerstandes steigert, so müßte der durch die Liggg. ileosacralia übertragene Druck der Rumpflast einseitig wirken, um die Formbildung des Beckens beeinflussen zu können. Das ist nicht der Fall; vielmehr wirkt der Druck auf den geschlossenen Beckenring in diametral entgegengesetzter Richtung an der Symphyse. Die gleich großen Zugkräfte heben sich auf, so daß das Wachstum der Beckenknochen durch diese Faktoren nicht verändert werden kann.

Ferner läßt die Litzmann'sche Theorie auch das mit dem Knochenwachstum parallel laufende Wachstum der Liggg. ileosacralia außer Acht. Endlich ist es unter Berücksichtigung der Insertionspunkte der Bänder zweifelhaft, ob die Liggg. ileosacralia überhaupt eine Drehung der Darmbeine um eine Vertikalachse ausführen könnten. Wahrscheinlicher ist, daß nur eine Drehung um eine Horizontalachse möglich wäre. Deswegen hält B. das bekannte Experiment von Freund (Klaffen der Darmbeine nach isolierter Durchschneidung der Symphyse bei einer an den Beckenschaufeln senkrecht aufgehängten Kindesleiche) nicht für beweiskräftig, da das Experimentum crucis fehlt (Durchschneidung der Symphyse und der Liggg. ileosacralia).

Frankenstein (Köln).

### **Eine Indikation für den suprasymphysären Kaiserschnitt.**

(W. Wiemer, Aachen. Zentralbl. für Gyn., Nr. 39, 1908.)

Bei einer 24jähr. II p., bei welcher 3 Jahre früher der klassische Kaiserschnitt mit fundalem Querschnitt gemacht war, wurde 5 Stunden nach Wehenbeginn bei dorsoauteriorer II. Querlage der suprasymphysäre Kaiserschnitt mit Pfannenstiel'schem Querschnitt vorgenommen. Längsinzision der Cervix nach Ablösung und Abschiebung der Blase nach unten. Die Entwicklung des Kindes, welches asphyktisch geboren aber wiederbelebt wurde, bot erhebliche Schwierigkeiten. Glatter Heilungsverlauf.

Die Indikation zum suprasymphysären Kaiserschnitt war somit in der Erwägung gegeben, daß infolge der vorausgegangenen sectio caesarea bedeutende Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchnarbe bestanden. Daß bei der Querlage der Frucht durch den Pfannenstiel'schen Schnitt nur ein kleines, die Entwicklung der Frucht sehr erschwerendes Operationsterrain gegeben wurde, nimmt nicht Wunder.

F. Kayser (Köln).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Innsbruck.

### **Beitrag zur Kasuistik der ausgetragenen Extrauterinschwangerschaft mit Berstung des tubaren Fruchtsackes.**

(Dr. Oskar Nebersky. Gynäk. Rundschau, H. 17, 1908.)

Bei einer 29jährigen II.-Schwangeren barst der tubare Fruchtsack erst im 9. Lunarmonat unter Fiebererscheinungen; seitdem war die Frau bettlägerig. Das Kind starb erst im 10. Lunarmonat ab, wie der behandelnde Arzt an den Herztönen konstatierte. Etwa 2 Monate später Laparotomie bei schlechtem Allgemeinzustand aus Indicatio vitalis. Das teilweise frei in der Bauchhöhle liegende Kind war mazeriert; der tubare, die Plazenta enthaltende Fruchtsack wurde von seinen Ver-



wachsungen mit der Nachbarschaft gelöst und nach Abklemmung des Lig. infundibulo pelvicum und der uterinen Verbindung in toto exstirpiert. Die marantische Frau starb aber in der folgenden Nacht an akuter Herzschwäche.

R. Klien (Leipzig).

### **Kleine Verbesserungen der Schultze'schen Schwingungen.**

(Dr. Robert Ziegenspeck, München. Münch. med. Wochenschr., Nr. 33, 1908.)

Ziegenspeck hält die Schultze'schen Schwingungen für die beste Methode bei bleichem Scheintod, nur müssen sie technisch richtig ausgeführt werden. Jedoch hat er noch einige Verbesserungen für zweckmäßig gehalten. Ehe er nämlich die Schultern und den Thorax des Kindes mit den Fingern ergreift, nimmt er den Kopf zwischen die Kleinfingerballen beider Hände und läßt den Körper hängen. Dies hat den Zweck, vor Beginn der Schwingungen Trachea und Wirbelsäule erst einmal parallel zu heben. Weiter läßt er zur Vermeidung des Überkippens beim Aufwärtsschwingen schon unter Brusthöhe mit dem Schwunge nach und vollendet diese Bewegung mit einer Vorwärtsbewegung im Winkel von  $45^0$  gegen den Horizont. Endlich empfiehlt er vor der Abwärtsbewegung eine kurze Pause zu machen, um dann zu derselben gewissermaßen ausholen zu können.

F. Walther.

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

### **Zur Einschränkung der Pessartherapie.**

(Dr. Franz Cohn. Münch. med. Wochenschr., Nr. 35, 1908.)

C. stellt die bekannten Nachteile der Pessarbehandlung zusammen: Reizung der Scheidenschleimhaut, auch wenn das Pessar gut paßt, sonst direkt Druckläsionen, ganz abgesehen von mehr weniger Umwachsenwerden, wenn die Pessare vorschriftswidrig lange getragen werden. Jedes Pessar müsse aller 2—3 Monate gewechselt resp. gereinigt werden. C. will die Pessartherapie nur noch anwenden bei jugendlichen Frauen und bei Greisinnen mit Prolapsen. Sonst seien Prolapse ebenso wie fixierte Retroflexionen zu operieren, mobile Retroflexionen dagegen überhaupt nicht lokal zu behandeln, sondern, wenn nötig, allgemein. Vollständig verwerflich seien Intrauterinpessare, wenigstens dann, wenn sie zu antikonzeptionellen Zwecken ununterbrochen getragen werden.

R. Klien (Leipzig).

### **Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis.**

(Dührssen. Münch. med. Wochenschr., Nr. 40, 1908.)

Anläßlich einer Arbeit von Lunkenbein präzisiert D. seine Stellungnahme zur Indikation des vaginalen Kaiserschnittes in zusammenfassender Weise. Er erklärt, daß der vaginale Kaiserschnitt bei engem Becken ersten und zweiten Grades und mangelhaft erweiterter Cervix vielfach geeignet sei, die Mutter in schonender Weise von einem lebenden Kinde zu entbinden, welches sonst dem kombinierten Widerstand der knöchernen und der weichen Geburtswege zum Opfer gefallen wäre. Derselbe hebt ferner bei schon drohender Uterusruptur die gefahrdrohende Ausziehung des unteren Uterinsegments auf und gestattet darnach noch eine ungefährliche Wendung. Der vaginale Kaiserschnitt ohne vorhergehende Spaltung der vorderen Scheidenwand ist nicht empfehlenswert und nur als Notoperation bei Einschnürung des nachfolgenden Kopfes zu machen. Auch kann der vaginale Kaiser-



schnitt bei großem Kind, oder bei normalgroßem Kind und mangelhafter Entfaltung des unteren Uterinsegments, nur dadurch eine extraperitoneale Operation bleiben, daß die vordere und hintere Uteruswand gespalten wird. Der von Sellheim befürwortete „extraperitoneale ventrale Kaiserschnitt“ berücksichtigt zu wenig die Scheu der Gebärenden und ihrer Umgebung vor einem „Leibschnitt“ und ist daher, abgesehen von den Fällen von stärker verengtem Becken, — dem vaginalen Kaiserschnitt schon aus diesem Grunde allein nicht gleichwertig. Eine zuvor angewandte Metreuryse vereinfacht die außerklinische Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes, indem der angezogene Ballon die zu durchtrennenden Partien nach unten bringt und fixiert. Hierzu führt D. drei klassische Beispiele an.

Mattiesen (Leipzig).

## Hals-, Nasen- und Kehlkopfleiden.

### Hygiène du Chanteur.

(Dr. Poyer. Bulletin général de thérapeutique, Nr. 19, 1908.)

Die Befolgung der allgemeinen hygienischen Grundsätze schützt für gewöhnlich vor einer Aphonie oder Dysphonie. Der Sänger muß sich stets bestreben, eine natürliche Haltung zu bewahren, um das Spiel der Respiration zu erleichtern. Letzteres muß gemischt, d. h. kostal und abdominal sein. Sie muß regelmäßig sein, zu bruske Inspirationen schädigen die Stimmbänder. Mit den Gesangübungen ist möglichst in frühem Alter zu beginnen; sie dürfen nicht zu lang sein und nicht bis zu den höchsten Registern gehen, eine der Hauptursachen der Kehlkopfentzündungen.

Streng zu vermeiden ist alles, was die Zirkulation oder die Lungenfunktion stören könnte. Nicht zu enge Kleidung, jeden Morgen Atemübungen, Zimmergymnastik und am besten eine Stunde vor dem Frühstück Bewegung in frischer Luft sollen zur Regel werden. Die Kleidung darf, um Erkältungen zu vermeiden, nicht zu dick sein, und bei der geringsten Erkältung ist mit dem Singen auszusetzen, da sonst leicht chronische, lange Heildauer erheischende Entzündungen des Kehlkopfes auftreten können. Letztere sind fast immer auf Erkältungen zurückzuführen. Aus dem gleichen Grunde ist die Hautsekretion streng zu überwachen.

Auch die Ernährung ist wichtig. Verdauungsstörungen können leicht der Stimme zusetzen; auch sind eingehendere Stimmübungen während der Verdauungsperiode zu meiden, weil der gefüllte Magen die Bewegungen des Zwerchfells hemmt. Von Getränken sei Wein und Bier erlaubt. Während anstrengender Vorstellung empfiehlt sich eine Anfeuchtung der Kehle, Wasser mit etwas Kognak. Nie aber darf man direkt nach dem Gesang eiskalte Getränke nehmen.

Jeder Sänger sollte sich des Tabaks enthalten, weil dieser die Stimmbänder und das Herz reizt. (Eine Regel, die nicht alle Künstler befolgen, ohne jeglichen Schaden.) Starke Parfüms sind zu meiden, da sie zum mindesten die Nasenschleimhaut reizen. Veilchen steht bei vielen Künstlern im Geruch, die Stimme ungünstig zu beeinflussen. Dasselbe gilt vom Reißpuder.

Trotz alledem ist der Kehlkopf ein sehr widerstandsfähiges Organ. Länger als 2 Stunden täglich üben sollte man nicht.

v. Schnizer (Danzig).



### Operationen maligner Nasentumoren.

(Denker. Arch. für Laryng., XXI, H. 1.)

Als Haupterfordernis bei der chirurgischen Behandlung bösartiger Geschwülste in Nase und Nebenhöhlen gilt die breite, übersichtliche Freilegung des Operationsfeldes. Die hierfür angegebenen fazialen und nasalen Methoden entstellen stark; die oralen Methoden (Chalot, Partsch, Kocher) bedingen eine enorme Blutung. Beide Nachteile sucht D. durch eine Erweiterung seiner, für die Operation des Kieferhöhlenempyems angegebenen, Methode (vgl. Referat im Jahrg. 1905 d. Ztschr., S. 751!) zu erreichen. Nach Fortnehmen der facialen Wand der Kieferhöhle und des Randes der apertura piriformis in ihrem Bereich wird der untere Teil des Nasenbeins und des proc. frontalis des Oberkiefers abgemeißelt. Sodann wird die ganze innere Wand der Kieferhöhle entfernt. Man hat nun bequemen, breiten Zugang zur Nase, dem Siebbeinlabyrinth und der Keilbeinhöhle. Nur wenn auch der Sinus frontalis mitergriffen ist, ist die Fortnahme seiner vorderen Wand erforderlich. — Die Resultate der Methode sind natürlich nicht glänzend, aber nicht schlechter als bei den anderen (blutigen oder entstellenden) Methoden. Von 6 Fällen blieb 1 ohne Rezidiv, 2 andere hatten nach Nachoperationen Chancen der Dauerheilung. Die Nachbehandlung ist einfach.

Arth. Meyer.

### Phlegmonöse Oesophagitis.

(Mermoud. Arch. intern. de laryng., XXV, H. 3.)

Zirkumskripte Entzündung, Abszeß der Speiseröhre, ist ein nicht ganz seltener zufälliger Obduktionsbefund, besitzt aber kaum klinische Bedeutung. Es findet sich dabei eine Eiteransammlung zwischen Muscularis und Mucosa. Die diffuse Phlegmone ist eine seltene, in wenig Tagen zum Exitus führende, akute Erkrankung, die sich gewöhnlich mit citriger Mediastinitis ant. und post., sowie mit Pleuritis kombiniert. Das konstanteste Symptom ist Retrosternalschmerz, daneben Fieber, Frost, Erbrechen, schmerzhaftes Aufstoßen, Prostration. Wenn ein Trauma zu eruieren ist, ist die Diagnose leicht. — In M.'s Fall bestand seit ca. 6 Wochen leichte Beschwerde beim Schlucken. Im Anschluß an eine sehr leicht gelungene ösophagoskopische Untersuchung trat ein schwer fieberhafter Zustand mit retrosternalem Schmerz auf; letzterer war so unerträglich, daß Pat. sein Ende durch Suicid beschleunigte. M. glaubt nicht, daß die Ösophagoskopie die plötzliche Exazerbation verursacht habe. (? Ref.)

Arth. Meyer.

### Anosmie bei Schläfenlappenabszeß.

(Bloch u. Hechinger, Freiburg i. Br. Archiv für Ohrenheilk., Bd. 76, H. 1 u. 2, S. 32.)

Verlust des Geruchsinnes infolge der Bildung eines Eiterherdes im Schläfenlappen ist einmal von Stoker, einmal von Habermann und einmal von Bloch und Hechinger festgestellt worden. Bei Stoker handelte es sich um einen rechtsseitigen Schläfenlappenabszeß mit rechtsseitiger Riechunfähigkeit, bei Habermann um einen rechtsseitigen Schläfenlappenabszeß mit Aufhebung des Geruchsinnes in der linken Nasenhälfte und im Falle von Bloch und Hechinger um einen Eiterherd im linken Schläfenlappen mit linksseitiger Anosmie.

Die aus Tierversuchen gewonnene Lehre der Physiologie, daß der Geruchssinn seinen zentralen Sitz im rechten und im linken Schläfen-



lappen habe, findet durch diese klinischen Beobachtungen ihre Bestätigung. Durch die vorgenommenen Untersuchungen ist es ausgeschlossen, daß in unseren Fällen etwa eine gleichzeitig vorhandene Nasenerkrankung, also eine Schädigung des Geruchsnerven an seiner Endausbreitung, die Ursache der Anosmie gewesen wäre. Die Aufhebung des Geruchs war in allen drei Fällen vollständig. Es ist aber wohl möglich, daß ein Schläfenlappenabszeß gelegentlich auch einmal nur eine Schwächung des Geruchsinnes zur Folge hat; in diesem Falle würde der Versuch einer quantitativen Geruchsbestimmung — nach dem Vorgange von Zwaardemaker, Reuter und Onodi — angezeigt sein.

Bei der großen Zahl der, namentlich in den letzten 2 Jahrzehnten bekannt gewordenen, Schläfenlappenabszesse könnte es verwunderlich erscheinen, daß das Symptom der Anosmie bisher erst 3 mal beobachtet worden ist. Oft mag es einfach übersehen worden sein, die Untersuchung hat sich nicht darauf erstreckt. Und dann ist zu bedenken, daß ein Kranker mit einem Eiterherd im Schläfenlappen sich meist in einem erschöpften und benommenen Zustande befindet, in dem die Prüfung des Geruchsinnes auf besondere Schwierigkeiten stößt. Gleichwohl ist es wünschenswert, in jedem auf Schläfenlappenabszeß verdächtigen Falle zu versuchen, den Geruchssinn zu prüfen. Gibt doch die festgestellte Anosmie, ebenso wie die amnestische Aphasie, einen überaus wertvollen Hinweis auf den Sitz des Abszesses gerade im Schläfenlappen, während ohne diese beiden Symptome und beim Fehlen von Lähmungserscheinungen vielfach der Sitz des Abszesses — ob im Großhirn oder im Kleinhirn — erst durch den operativen Eingriff festgestellt werden kann.

Richard Müller (Berlin).

## Bücherschau.

**Die Psychologie der Aufmerksamkeit.** Von Th. Ribot. Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. Dietze. Leipzig, Ed. Maerter, 1908. 154 S.

Der Zweck des Buches ist, die Mechanik der Aufmerksamkeit zu ergründen auf Grund der Definition, daß die Aufmerksamkeit ein intellektueller Monoideismus mit spontaner oder künstlicher Anpassung des Individuums sei. Ribot unterscheidet mit Recht eine spontane, natürliche, absichtslose Aufmerksamkeit von der künstlichen, willkürlichen, welche letztere das Produkt der Erziehung sei.

Die Aufmerksamkeit basiert auf Gemütszuständen; ohne solche, ohne ein gewisses Interesse gibt es diesen psychologischen Zustand nicht; und Gemütszustände (Wünsche, Zufriedenheit, Affekte) bestimmen Grad und Richtung der Aufmerksamkeit.

Im übrigen führt Ribot in geistvoller und bestechender Weise die Analogie zwischen motorischen und Aufmerksamkeitsleistungen durch; nur handelt es sich bei den letzteren vorzugsweise um Hemmungen, indem gegenüber der einen gerade herrschenden Idee die anderen, unaufhörlich im Gehirn hin- und herflutenden, mehr oder minder im Unterbewußtsein sich abspielenden psychischen Prozesse unterdrückt werden müssen. Der Mensch, welcher seine Aufmerksamkeit, seine Zentrierfähigkeit ausbilden will, muß also lernen, Mit-Ideen zu unterdrücken, wie der Turner oder Klavierspieler Mit-Bewegungen ausschalten muß. In Anlehnung an frühere Forscher und Physiognomiker bewertet auch Ribot die Muskelinnervation, die Mimik der Aufmerksamkeit; wenn er aber meint, daß schließlich „in allen Fällen der Aufmerksamkeit Muskelelemente, wirkliche oder im Entstehungszustande begriffene Bewegungen im Spiel sein müssen, auf welche das Stillstandsvermögen wirkt“, so darf demgegenüber daran erinnert werden, daß wir uns endlich von dem Haller'schen Irrtum frei machen und motorische Leistungen auch



ohne Muskelfasern, in elektrischen, sekretorischen und auch psychischen Vorgängen erkennen müssen. Die vielstudierte Muskulatur ist, genau genommen, trotz ihres Volumens, nur das Organ, der Endapparat der motorischen Nervenleistungen.

Ribot ist in Frankreich ein berühmter, vielgelesener Autor. Ich würde das vorliegende Buch gern jedem empfehlen, wenn nicht das Deutsch des Übersetzers von dem mir geläufigen zu sehr abstähe. Buttersack (Berlin).

**Neue Wege zur Therapie auf biologischer Grundlage.** Von G. Hoffmann, Dresden. 14 Seiten. Selbstverlag des Verfassers. 1908.

Verf. kommt in dem nach mancher Richtung hin interessanten Schriftchen zu folgenden Schlüssen, denen man, so lange sie nicht zur Reklame für irgendwelche Präparate benutzt werden, eine Berechtigung wohl zuge stehen kann:

1. Die Phagozytose ist das einzig sichere Schutzmittel gegen pathologische Mikroorganismen.

2. Die Phagozyten (Leukozyten) finden ihre besten Lebensbedingungen in normalen, Alkali im Überschuß enthaltenden, also säurefreien Körpersäften. Opsonin- und auch Antitoxinbildung kann jedenfalls auch nur im normalen, säurefreien Blute stattfinden.

3. Säure-Überproduktion (Kohlensäure, Harnsäure, Milchsäure, Azeton, Fettsäure usw.) wirkt direkt schädlich auf den Organismus ein, indirekt durch Verhinderung oder Verminderung der Wirkung organischer Schutzkörper (Phagozyten, Opsonine, Antitoxine usw.).

4. Phosphorsalze werden bei Zellverfall und Nervenverbrauch in erhöhtem Maße ausgeschieden.

5. Fertig gebildete organische Phosphor- und Eiweißverbindungen (Lezithin, Nuklein usw.) werden im Verdauungsprozesse erst zerlegt und wieder zu neuen, artgleichen Verbindungen umgewandelt und verwendet.

6. Die meist übliche tägliche Nahrung (Brot, Kartoffeln, Fleisch) ist zu arm an solchen Salzen, aus denen der Organismus genügende Mengen Alkali (Natron- und Lithionalkali) und Phosphorverbindungen bilden kann.

7. Chlornatrium (Kochsalz) wird direkt, ohne Zerlegung (und Umwandlung in Alkali) aufgenommen und verdrängt, bei zu großen Mengen, andere wichtige Salze.

8. Die Leitungswässer und viele Quellwässer (mit sogen. „weichem“ Wasser) sind zu arm an Kalk- und Magnesiasalzen.

9. Eisen ist bei dem geringen Bedarf überall genügend in der Nahrung vorhanden.

10. Die Sauerstoffzufuhr ist bei der mehr geistigen Tätigkeit, daher geringeren körperlichen Ausarbeitung und Tiefatmung ungenügend.

11. Richtige Hautpflege bringt leichteren Gasaustausch und Druckausgleich hervor, entlastet daher die Tätigkeit des Herzens und der Nieren.

12. Die chemisch wirkenden Lichtstrahlenarten haben günstigen Einfluß auf den Stoffwechsel (Hämoglobinbildung) und hemmen die Entwicklung der Bakterien.

13. Mineralquellen enthalten zu wenig derjenigen Stoffe, aus denen der Organismus die nötigen Schutzstoffe (Alkali) bilden und Phosphorsalzverluste ersetzen kann.

14. Abführmittel aller Art wirken schwächend und können nicht auf die Dauer genommen werden. Ebenso alle Beruhigungs- und Reizmittel.

Die logischen Schlüsse sind hieraus leicht zu ziehen: Vermehrung der natürlichen Schutzmittel im Organismus gegen die Krankheitserreger. Bessere Anpassung an die in den Zeitläufen veränderten Lebensbedingungen, an die Schädlichkeiten der Genußmittel, des sozialen Lebens usw. Denn die schädlichen Mikroorganismen können wir ja doch nicht vernichten und in dem immer schwieriger werdenden Kampfe ums Dasein möchte nicht ein jeder der Genußmittel gänzlich entsagen. Schwerlich aber dürfte es gelingen, alle ungünstigen Arbeits- und Wohnungsverhältnisse in absehbarer Zeit in ideale Zustände überzuführen.

Indessen ist es leicht durchführbar, bei allen nicht normalen Zuständen des Körpers seine natürlichen Schutzmittel zu verstärken, ihn an unvermeidliche Schädlichkeiten besser anzupassen.

Geeignete Maßnahmen hierzu sind nach logischer Schlußfolgerung der Forschungsergebnisse auf biologisch-physiologisch-chemischer Grundlage:



1. Zufuhr aller derjenigen chemischen Stoffe, aus denen der Organismus leicht Alkali, und zwar Natron- und Lithionalkali, ferner Phosphorverbindungen, sowie Knochen- und Zahnschmelze bilden kann, also Ergänzung (?) der nachgewiesenermaßen in unserer täglichen Nahrung zu wenig enthaltenen Stoffe zur Erhöhung der Schutz- und Nährkraft des Blutes. (Besser ist entsprechende Diät, d. h. Bevorzugung der laktovegetabilischen Kost. Ref.).

2. Zufuhr von mehr Sauerstoff in Tiefatmungen bei zeitweiliger, möglichst jedem Individuum angepaßter körperlicher Ausarbeitung.

3. Rationelle Hautpflege (bei trockener Haut, trockenes Abstauben (?) und bisweilen gründliche Abwaschungen des ganzen Körpers; bei feuchter Haut Ganzwaschungen ohne größere Entziehung der Körperwärme).

4. Zufuhr von Luft und Licht an den zeitweilig möglichst unbedeckten Körper.

Durch diese Maßnahmen wird man meist mehr erreichen als durch die zahllosen arzneilichen Reiz- und Beruhigungsmittel. Die Arzneimittel werden wir trotzdem nicht gänzlich entbehren können und es wird immer genug Fälle geben, in denen ihre sofortige Anwendung unbedingt notwendig ist. Aber eine größere Berücksichtigung obiger biologischen Gesichtspunkte wird die wirkliche Kurpfuscherei besser bekämpfen, als Gesetzmaßnahmen, die ja doch umgangen werden. Man wird dann nicht mehr von „Schulmedizin mit ihren Giften“, von einseitigen, den ganzen kranken Menschen unberücksichtigt lassenden und nur die „Spezialkrankheit“, den „Fall“ behandelnden „Spezialistentum“ sprechen, sondern von einer logischen Behandlung des erkrankten Individuums und einer logischen Gesundheitspflege. Erst dann wird man auch im ganzen Volke den praktischen Arzt als allein berechtigt zur Krankenbehandlung anerkennen. Esch.

**Ontogenese als Regeneration betrachtet.** Von A. Rauber. Dorpat, C. Mattiesen, 1908. 66 Seiten. Mk. 1,80.

Eine gedankenreiche Arbeit! Während die zurzeit gangbaren Theorien über die Ontogenese alle mehr oder weniger zahlreiche Qualitäten in die Generationszellen hineingeheimnissen, sieht Rauber das Wesentliche an dem mysteriösen Vorgang in dem, was die Generationszellen nicht mehr besitzen, was sie verloren haben. Ei und Samen sind ihm Fragmente des Individuums, die hart an der unteren Grenze der Ausstattung stehen, die aber noch genügende Sicherheit bieten für die von ihnen verlangte Leistung. Die Natur hätte sie, wenn sich das mit der Erhaltung ihrer Lebensfähigkeit vertragen hätte, gewiß noch mehr reduziert; denn es kam ihr bei der Hervorbringung von Eiern, Spermien, Sporen offenbar auf große Menge kleiner Einheiten an. Aber eben diese Armut, die Erinnerung an die frühere reichere Ausstattung ist für die materiellen Elementarteilchen, welche Rauber, offenbar in Anlehnung an Semons Buch über die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens, Mnemonen nennt, der Anreiz, das Verlorene zurückzugewinnen, d. h. ihrerseits ein Soma und einen Haufen von Geschlechtszellen zu bilden. Oder mit andern Worten: Ei und Spore und Samen, die ja bekanntlich aufs äußerste reduziert sind, werden von einem gewaltigen Form- und Stoffhunger ergriffen, der sie zu Differenzierungen zwingt und dem entgegentreibt, was wir Ontogenese nennen. Und so stellt das fertige Individuum genau genommen nichts anderes dar als ein Regeneratum, ebenso wie jede andere Regenerationerscheinung.

Für meinen Geschmack steht die einzelne Persönlichkeit — seien es Proto- oder Metazoen — noch zu sehr im Mittelpunkt der Betrachtung, obwohl der Blick des Verfassers offenbar viel weiter reicht, wie z. B. in den Sätzen zum Ausdruck kommt: „Die Finalität ist die Ursache der Kausalität. Die Eigenschaften der Atome usw. sind nicht ein wüstes Ohngefähr, sondern abgewogen, berechnet, auf Weltziele gestimmt.“ (S. 40.) Das Gesetz vom Wechsel von Arsis und Thesis begegnet uns eben allenthalben, im Werden und Vergehen der Gestirne, in Ebbe und Flut, im Kommen und Gehen der Völker, wie in den Wellenbewegungen des Lebens, die in den physiologischen Erscheinungen am Einzelwesen leichter, in der Entwicklung der Familien weniger leicht erkennbar zum Ausdruck kommen.

Zum Ersatz für das, was Rauber den Lebensträgern an materiellen Eigenschaften abspricht, begabt er sie mit Erinnerung, Hunger nach Form und Stoff, und einer gewissen strategischen Begabung, welche, je nach Lage



der gegebenen Situation, innerhalb einer gewissen Breite, ihrem vorgesteckten Ziele zustrebt. Auf diese Weise kommen wieder psychische Qualitäten zur Geltung, welche geraume Zeit schon von den „Exakten“ eliminiert waren. So bestätigt sich auch hier das Gesetz vom Wechsel von Arsis und Thesis. Buttersack (Berlin).

### **Das Indikationsgebiet des Alkohols bei der Behandlung innerer Krankheiten.**

Von Prof. Dr. G. Rosenfeld, Sammlung zwangloser Abhandlungen auf dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, herausg. von A. Albu, Verlag von C. Marhold, Band I, H. 5. Auf Grund der physiologischen Wirkungen des Alkohols wird seine Rolle als therapeutischer Behelf bei allen inneren Krankheiten festgestellt. Der Verfasser hat sich dabei von keinerlei Sympathien oder Antipathien beeinflussen lassen, besonders stellt er ausdrücklich fest, daß er sich von keinen anderen Rücksichten hat leiten lassen als von der rein sachlichen Erwägung therapeutischer Zweckmäßigkeit und daß die Überzeugung, der Alkohol sei ein schlimmes Volksgift, nicht im geringsten mitgesprochen habe. Daß dem in der Tat so ist, geht schon daraus hervor, daß Rosenfeld in der Frage, ob der Alkohol ein Nahrungsmittel sei, wenigstens theoretisch genommen, einen von dem der „fanatischen“ Abstinenten durchaus abweichenden Standpunkt einnimmt.

Um so schwerer fällt das Urteil in die Wagschale, das Rosenfeld über die Indikationsstellung für den Alkohol gibt. Dasselbe lautet folgendermaßen: Bei akuten Infektionskrankheiten ist ein Vorteil von der Alkoholdarreichung gewiß nicht zu erwarten, in schweren Fällen, in denen die Wehrkraft des Organismus auf die entscheidende Probe gestellt wird, ist der Alkohol strenge zu vermeiden. Bei den chronischen Infektionskrankheiten, unter denen eigentlich nur die Tuberkulose in Frage kommt, ist die einzige Indikation die Betäubung des völlig verlorenen Phthisikers über seine Leiden. Bei Herzkrankheiten ist der Alkohol unbedingt verpönt, nur beim Kollaps kann er vorübergehend angewendet werden; er wirkt dann durch seine narkotische Eigenschaft günstig. Bei Magenaffektionen ist der Alkohol am besten von vornherein zu meiden, ebenso bei Darmkrankheiten; die erleichternde Wirkung bei den peinlichen Gefühlen des Vollgegessenseins beruht ebenso wie der passagere antidiarrhöische Effekt lediglich auf narkotischer Beeinflussung. Bei Harnkrankheiten ist der Alkohol kontraindiziert, wenn man von der *pisse chaude* absieht, ebenso bei Uratstein-Diathese, bei der Gicht, bei allen Nervenkrankheiten, bei Arteriosklerose. Was den Diabetes anbelangt, so ist bei leichten und mittelschweren Fällen der Alkoholgenuß zu widerraten, bei schweren Fällen ist zu versuchen, ob sich die Kohlehydratintoleranz und Azetonurie durch Alkohol verbessern läßt.

Der auf Grund der physiologischen Wirkung des Alkohols aufgestellte Indikationskreis ist also ein verschwindend kleiner; vergleicht man damit die Häufigkeit, mit der der Alkohol heute noch am Krankenbette angewendet wird, so zeigt sich ein klaffender Widerspruch. Es wäre sehr wünschenswert, wenn Rosenfeld's Schrift von allen deutschen Ärzten gelesen und — beherzigt würde. H.

**Zusammenhang des Infantilismus des Thorax und des Beckens.** Von W. A. Freund u. L. Mendelsohn. Mit 18 Abbildungen. Stuttgart 1908, Verlag von Ferdinand Enke. 8°. 70 Seiten. Preis 2,40 Mk.

Indem bezüglich einiger hier in Frage kommender Veränderungen am Thorax, namentlich an der oberen Brustapertur, auf früher besprochene (s. „Fortschritte“ 1906 p. 1055, 1070) Arbeiten von C. Hart und Mendelsohn verwiesen wird, sei aus dieser neuen, weitere Gesichtspunkte vertretenden Schrift hervorgehoben, daß unter den pathologischen Fällen zunächst eine Gruppe abzutrennen ist, wo bei Stenose der oberen, längs-oval gestalteten Brustapertur die normalen sekundären sakralen Gelenkgruben am Kreuzbein nur schwach angedeutet waren oder gänzlich fehlten und die winklige Knickung der ohrförmigen Flächen wenig ausgesprochen war. Diese erwähnten sekundären, zur Aufnahme der schiefen Gelenkfortsätze bei stärkster Rumpfbeugung bestimmten Gelenkgruben sind, wie Freund zeigt, schon in der Boerhaave-Albinus'schen Leydener Ausgabe des Vesal von 1725 erwähnt.



Bei einer weiteren Gruppe ergibt sich allerdings keine Koinzidenz der infantilen Merkmale zwischen Thorax und Becken; trotz vorhandener Stenose der Brustapertur bestehen mehr oder weniger gut entwickelte sekundäre Gelenkgruben und ohrförmige Flächen am Kreuzbein. Freund empfiehlt zur Ergänzung des Studiums des Infantilismus und infantilen Habitus genauere Untersuchung des infantilen Schädels. Daß angeboren infantile Individuen mit ihren sekundär in ihrer Entwicklung gehemmten Organen minder widerstandsfähig sind, auch vorzeitigem Senilismus verfallen, wird unter Betonung der sozialen Bedeutung des Infantilismus noch besonders hervorgehoben.

H. Vierordt (Tübingen).

**Lehrbuch der Pharmakotherapie.** Von Rudolf Kobert. Zweite neu bearbeitete Auflage. 745 Seiten mit 36 Tabellen. Stuttgart 1908, Ferdinand Enke. Preis geheftet 11,40 Mk.

Der bereits kurz angezeigten ersten Hälfte dieses Werkes ist rasch die zweite gefolgt, so daß es jetzt fertig vorliegt. Auf relativ geringem Raume ist hier eine geradezu verblüffende Menge von Wissenswertem geboten. Neben der eigentlich pharmakotherapeutischen Materie, die ein anerkannter Meister seines Faches in glänzender, didaktisch kaum zu übertreffender Weise dem Leser zugänglich macht, finden sich zahlreiche historische, etymologische und andere Hinweise, welche die Lektüre außerordentlich interessant gestalten. Vor allem ist aber rühmend hervorzuheben, daß überall die physiologischen Grundlagen der Arzneiwirkungen und namentlich auch die Bedürfnisse der Klinik und des praktischen Lebens auf das gründlichste berücksichtigt sind. Zahlreiche nützliche Tabellen sowie ein sehr sorgsames Inhaltsverzeichnis (65 Seiten) erhöhen den Wert dieses vortrefflichen Buches, das allen Studierenden und Ärzten mit Recht auf das wärmste empfohlen werden kann.

W. Guttman.

**Die Heilerfolge bei der Epilepsie und die Notwendigkeit der Errichtung von Heilstätten für Epileptiker.** Von Kellner. Hamburg 1908. 16 S.

In einer auch für Laien verständlichen Form bespricht K. die Heilerfolge bei Epileptikern; er geht von der Tatsache aus, daß die Epileptiker (wozu aber ihre psychische Gesamtveränderung auch sehr erheblich beiträgt) zu großem Teil in den Händen von Kurpfuschern sind. Die medikamentöse Therapie ergibt nach Ansicht des Verf. wenn sie zielbewußt und mit Sachkenntnis durchgeführt wird, doch gewisse Erfolge. Verf. wendet seit langen Jahren die Flechsig'sche Brom-Opiumkur an, er betont sehr richtig für den ersten ca. sieben Wochen dauernden Abschnitt der Kur (Opium) die Notwendigkeit der Anstaltsbehandlung und der fortgesetzten Aufsicht durch den Arzt. In etwa ein Viertel seiner Fälle gibt Verf. an, völlige Heilung erzielt zu haben, nachdem 2—6 Jahre seit dem letzten Anfall verstrichen sind. Etwas zu gering schätzt der Verf. die chirurgischen Aussichten bei Epilepsie ein, man darf überzeugt sein, daß bei einer genaueren Indikationsstellung manche Fälle der operativen Behandlung sehr wohl zugänglich sind. Verf. strebt mit Recht nach einer grundsätzlichen Trennung der nur von Anfällen heimgesuchten, psychisch nicht oder nicht so sehr geschädigten Epileptiker von den verblödeten Fällen. Er wünscht besonders für erstere eigene Anstalten, die eine zielgemäße Therapie ermöglichen, daneben etwas leichte Beschäftigung (Gartenarbeit) bieten. Auf dem Gebiete ärztlicher Fürsorge für Schwachsinnige und Epileptiker ist noch so gut wie alles bei uns zu tun, ob Anstalten wie sie K. wünscht für sich existieren oder (bei getrennten Abteilungen, wie es in Alsterdorf jetzt geplant ist) an andere angegliedert werden, ist nicht so wichtig wie die Forderung, daß es bei allen solchen Dingen sich nur um ärztlich geleitete Institute handeln kann.

H. Vogt.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



Beiheft der „Fortschritte der Medizin“  
**Zeitschrift für Versicherungsmedizin**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Dr. Fielitz-Halle**

Geh. Medizinalrat

**Dr. Volborth-Berlin**

Geh. Sanitätsrat

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 1.**

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin erscheint monatlich. Der Preis, einschl. „Fortschritte der Medizin“, beträgt halbjährl. 10 Mk. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**Juli.**

## An unsere Leser!

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin, deren erstes Heft heute der Öffentlichkeit übergeben wird, ist dazu bestimmt, eine Sammelstelle zu sein für alle Publikationen auf dem Gebiet der Lebens- und Unfallversicherung, soweit sie in irgend einer Weise für den Arzt von Interesse sind.

Wir hoffen, durch die Veröffentlichung einschlägiger Originalartikel sowie durch Referate und Mitteilungen über die das angeführte Thema behandelnden Arbeiten das Ziel zu erreichen, in wissenschaftlicher Beziehung die Versicherungsmedizin zu fördern und dem Praktiker bei seiner täglichen Arbeit von Nutzen zu sein.

Naturgemäß wird es die Sache mit sich bringen, daß wir uns nicht streng auf das geschilderte Gebiet beschränken, sondern auch alle Grenzgebiete, besonders im Referatenteil gebührend berücksichtigen.

Speziell auf dem Gebiet der staatlichen Versicherung und der allgemeinen ärztlichen Sachverständigentätigkeit gibt es aber viele so vorzügliche Zeitschriften, daß es überflüssig wäre, wollten wir auch dieses Gebiet ausführlicher behandeln.

Allen Herren, die in gütigster Weise bei den Vorarbeiten geholfen haben, in erster Linie den Herren Herausgebern, die uns uneigennützig ihre Arbeitskraft zur Verfügung stellten, ferner Herrn Professor Dr. Florschütz, Professor Dr. Manes und Herrn Dr. Feilchenfeld sprechen wir auch an dieser Stelle unsern Dank noch einmal aus.

Nicht minder gebührt derselbe den Herren, welche die Zeitschrift für Versicherungsmedizin dauernd unterstützen wollen, sowie den Herren Mitarbeitern der „Fortschritte der Medizin“, die dem neuen Beiheft ihre so bewährten Kräfte zu widmen gewillt sind.

An die Leser aber richten wir die Bitte, die Zeitschrift durch Beiträge und geeignete Mitteilungen zu bereichern, damit sie das gesteckte Ziel erreicht, ein Zentralblatt für die Versicherungsmedizin zu werden.

**Schriftleitung und Verlag**  
 der „Fortschritte der Medizin“ und der  
 „Zeitschrift für Versicherungsmedizin“.



Aus den folgenden Zeitschriften sollen Referate über einschlägige Arbeiten dauernd veröffentlicht werden:

- |  |  |
|--|--|
| Allgemeine Wiener medizinische Zeitung.                        | Medizinische Klinik.   |
| Annales de l'Institut Pasteur.                                 | Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen.                        |
| Archiv für Hygiene.  | Münchener Medizinische Wochenschrift.  |
| Archiv für klinische Chirurgie.                                | New Yorker Medizinische Monatsschrift.                                       |
| Archives médicales de Toulouse.                                | Prager Medizinische Wochenschrift.   |
| Archive di Ortopedia.  | Praktischeski Wratsch.   |
| Archive per le Science mediche.                                | Reformblatt für Arbeiterversicherung.  |
| Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene.                         | Repertorium der gesamten Medizin.  |
| Archives de Neurologie.  | Revue de Médecine.   |
| Ärztliche Sachverständigenzeitung.                             | Rivista critica di Clinica medica.   |
| Berliner Klinik.   | Soziale Medizin und Hygiene.   |
| Berliner klinische Wochenschrift.                              | St. Petersburger Medizinische Wochenschrift.                                 |
| Bulletin de l'Association Internationale des Médecins.         | The American Journal of the Medical Sciences.                                |
| Experts-Bulletin de l'Akademie Royale de Médecine de Belgique. | The Post Graduate.   |
| Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege.                 | The Journal of Mental Pathology.   |
| Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte.                        | The Praktitioner.  |
| Deutsches Archiv für klinische Medizin.                        | The St. Pauls Medical Journal.   |
| Deutsche Medizinalzeitung.                                     | Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.                        |
| Deutsche medizinische Wochenschrift.                           | Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. |
| Deutsche Militärärztliche Zeitschrift.                         | Wiener klinische Rundschau.  |
| Deutsche Versicherungszeitung.                                 | Wiener klinische Wochenschrift.  |
| Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.                      | Wiener medizinische Presse.  |
| Friedreichs Blätter für gerichtliche Medizin.                  | Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft.                       |
| Gazette Médicale de Paris.                                     | Zeitschrift für Gewerbehygiene.  |
| Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie.                     | Zeitschrift für Medizinalbeamte.   |
| Journal für Psychologie und Neurologie.                        | Zeitschrift für ärztliche Fortbildung.                                       |
| Klinisch-therapeutische Wochenschrift.                         | Zeitschrift für klinische Medizin.   |
| La Tribune médicale.   | Zeitschrift für Versicherungswesen.  |
| Le Bulletin médical.   | Zentralblatt für innere Medizin.   |
| Le progrès médical.  | Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie.                            |
| La semaine médicale.   |  |
| Medizinische Blätter.  |  |
| Medical Examiner and Practitioner.                             |  |
| Medizinische Reform.   |  |



# Originalarbeiten und Sammelberichte.

## Ausbau und Korrektur der Prognose bei Herzkrankheiten und Herzkomplicationen.

Leitsätze aus den Werken O. Rosenbach's zusammengestellt von  
F. C. R. Eschle.

Die übertriebene Wertschätzung der formalen Diagnose — resp. des Schlagwortes, das heute vielfach als Diagnose gilt — hat zu jener falschen Auffassung geführt, daß mit der Rubrizierung unter ein pathologisch-anatomisches Schema, daß mit dem wissenschaftlichen oder sogar nur wissenschaftlich klingenden Namen auch ganz schematisch die Prognose (und ebenso die Therapie) gegeben sei.

Wer sich aber öfters zu überzeugen Gelegenheit hatte, wie ein schwach funktionierender Herzmuskel bei der Sektion unter Umständen ein verhältnismäßig wenig verändertes Gewebe zeigt, während andererseits ein Muskel, der allem Anscheine nach kräftig funktionierte, nach dem synkopal erfolgenden Tod ganz überraschend hochgradige Veränderungen darbietet, wird den pathologisch-anatomischen Befund nur unter sorgfältiger Berücksichtigung der klinischen Erscheinungen verwerten, um jederzeit die Bilanz des gesamten Betriebes ziehen zu können und an der Hand dieses Fazits zu einer derartig zutreffenden Beurteilung der mehr oder minder verwickelten Situation gelangen, wie sie in der ärztlichen Prognose immer zum Ausdruck kommen sollte.

Einer Äußerung über die Prognose läßt sich am allerwenigsten mit klingenden Fremdworten und leeren Phrasen aus dem Wege gehen. Der Patient und die Angehörigen verlangen einen bestimmten Ausspruch, da von einem solchen die Berufswahl, die Ausbreitung oder Einschränkung der Berufstätigkeit und noch andere soziale Fragen direkt abhängig sind.

Gerade die schematische Diagnose brachte es mit sich, daß fast jede Herzkrankheit — zumal sie als solche nur auf ganz ausgesprochene physikalische diagnostische Symptome hin angenommen wurde — auch damit schon den Stempel der Unheilbarkeit aufgeprägt erhielt. Im Kreise von Laien und selbst von Ärzten ist man noch immer geneigt, einen Herzkranken als dem Tode verfallen anzusehen oder wenigstens als Einen, über dessen Leben ein Damoklesschwert schwebt.

Die Furcht vor einer Herzkrankheit pflegt in besonderem Maße einen dunkeln Schatten auf die Lebensfreudigkeit vieler Menschen zu werfen. Diese Furcht ist auch insofern nicht unberechtigt, als ja die Ernährungsstörung, die am Herzen Platz greift, gewissermaßen das Zentrum des Organismus betrifft, also das Leben an seiner Wurzel untergräbt. Und doch gibt es so viele Fälle von Herzkrankheiten mit recht guter Prognose quoad vitam et quoad functionem!

Eine Reihenfolge in der Gefährlichkeit der Herzfehler aufzustellen, wie dies manche Autoren wollen, ist nicht möglich. In erster Linie ergeben sich prognostische Gesichtspunkte aus der ursprünglichen Form der Endokarditis, ihrem Sitze und ihrer Intensität. Die akuten schleichenden und rezidivierenden Formen sind nicht vergleichbar mit denen, die von vornherein zur Sklerose neigen oder wo der Prozeß



überhaupt nicht fortschreitend ist und nur einen geringen Teil der vorhandenen Kompositionskräfte in Anspruch nimmt.

Die Prognose verschlechtert sich wesentlich, wenn der dem Klappenfehler zugrunde liegende endokarditische oder perikarditische Prozeß öftere Exazerbationen zeigt, da dadurch nicht bloß die mechanische Störung stärker wird, sondern dem Muskel schon aus der Bewältigung der durch den fieberhaften Reiz entstehenden chemischen Mehrarbeit auch ein Mehr von mechanischer Arbeit erwächst, das seine Kompensationskräfte unverhältnismäßig früh erschöpft.

Da bei jugendlichen Individuen die endokarditische Form vorherrscht, während bei älteren Personen die sklerotisierende Form das Übergewicht hat, so ist im allgemeinen ein im späteren Alter entstehender Klappenfehler prognostisch weniger ungünstig.

Vor oder in der Entwicklungsperiode auftretende Klappenfehler gewähren schlechte Aussichten, ganz besonders schlechte angeborene Klappenfehler.

Voraussetzung für einen günstigen Verlauf bei einem im späteren Alter auftretenden Herzleiden bleibt es immer einmal, daß es sich um keinen akuten endokarditischen Prozeß handelt, und dann, daß die Möglichkeit gegeben ist, die Anforderungen an die außerwesentlichen Leistungen des Organismus herabzusetzen.

Die sozialen Verhältnisse spielen neben dem Alter die Hauptrolle bei der Prognose der Herzkrankheiten. Diese wird *ceteris paribus* von dem Maß der Leistungen abhängen, denen sich der Kranke aus Gründen der Erhaltung der Existenz unterziehen muß; sie wird um so schlechter sein, je weniger der Patient körperliche und geistige Anstrengungen vermeiden kann. Jeder Klappenfehler wird vor allem schon unheilvoll beeinflusst durch einen Beruf, der schwere körperliche Arbeit erfordert.

Das Alter der Kranken ist ebenso wie das Geschlecht zu einem sehr wesentlichen Teil nur im Hinblick auf die in Frage kommenden körperlichen und geistigen Anforderungen von prognostischer Bedeutung. Die Prognose muß bei Akquisition eines Klappenfehlers vor Beendigung des Wachstums weniger günstig erscheinen, weil hier die Herzkraft ja doppelt in Anspruch genommen wird, nicht nur zur Kompensation der Zirkulationsstörung, sondern auch für den Ausbau der körperlichen Formation. Sie wird günstiger lauten dürfen, wenn, wie z. B. bei der Mehrzahl der Frauen der begüterten Klassen in mittleren Jahren körperliche und geistige Anstrengungen in keinem beträchtlichen Maße und gewisse Berufsschädlichkeiten gar nicht in Frage kommen.

*Abusus spirituosorum* oder *Nicotianae* bewirkt einen wesentlich ungünstigeren Verlauf der Kompensationsvorgänge bei Kranken mit komplizierten Klappenfehlern. Da besonders Gastwirte und Geschäftsreisende aus Gründen der Existenz sich einem über die Grenzen des Zuträglichen hinausgehenden Genuß von Spirituosen, Tabakfabrikanten und Zigarrenhändler wegen der Erforderlichkeit des Probierens ihrer Ware sich einem gleichen Tabakgenusse nicht immer entziehen können, wird man diese Berufsarten als besonders gefährdet betrachten müssen.

Sehr ungünstig wirkt bei schon bestehender Herzschwäche auf die Kompensation die Gravidität ein; die Stauungserscheinungen und die übrigen Zeichen der Kompensationsstörung vergrößern sich dann



oft in beträchtlicher Weise. Die Entbindung selbst dagegen wird gewöhnlich recht gut überstanden und die Erholung vom Wochenbett tritt verhältnismäßig bald ein. Es zeigen sich hier also gerade die umgekehrten Verhältnisse wie bei der Lungentuberkulose.

Besondere seelische Erregungen (häufiger Ärger, Kummer, Furcht, aufregende Tätigkeit im allgemeinen) können herzkrank machen und ebenso auch die Prognose eines bestehenden Herzleidens in hohem Maße verschlechtern. Die eigentliche Ursache der Überanstrengung des Herzens hierbei ist nach O. Rosenbach nicht die Vermehrung und Intensität der Kontraktionen, sondern der plötzliche Übergang von Beschleunigung zur Verlangsamung und umgekehrt. Diese Vorgänge pflegen jedesmal mit beträchtlichen Strömungsveränderungen in den Kranzarterien verbunden zu sein.

Daß leicht erregbare Personen (Neurastheniker) schon in verhältnismäßig frühem Lebensalter Erscheinungen von Arteriosklerose und Leistungsschwäche des Herzmuskels zeigen, kann keinem Beobachter entgehen. Die gesteigerte Irritabilität ist hauptsächlich die Ursache zweier Klagen, die man ganz konstant hört, nämlich der über auffallend leichtes Erschrecken, so daß bei dem leisesten Gehörseindruck der Körper unter besonderen Empfindungen im Epigastrium zusammenzuckt und zweitens der über die motorischen Erscheinungen am Herzen selbst, die sich nicht so sehr in der Form des Herzklopfens als in der viel unangenehmeren, mit ängstlichen Gefühlen verknüpften Sensation äußert, die beim plötzlichem Eintritt eines hemmenden Impulses entsteht.

Wie die Erregungen und die angeborene Disposition zu leichter Erregbarkeit auf das Herz ungünstig wirken, so kann auf der anderen Seite das besondere Maß von nervöser Erregbarkeit schon der Ausdruck einer bereits bestehenden Erkrankung (Hyperästhesie und Hyperexzitabilität) des Herzens sein. Der auf diese Weise leicht geschaffene Circulus vitiosus muß natürlich für die Regulation einer schon gestörten Herzfunktion äußerst ungünstige Aussichten bieten.

Störungen von seiten des Nervensystems namentlich aber von seiten der Psyche liefern deshalb auch sehr wichtige prognostische Anhaltspunkte in malam partem.

Je früher bei einem Individuum, das die Zeichen gestörter Herzarbeit erkennen läßt — selbst wenn sie sich nur in Veränderungen der Töne oder in Andeutungen von Galopprrhythmus äußern — Erscheinungen von Gedächtnisschwäche, Vergessen von Namen oder Daten, Verwechseln von Worten, Schwierigkeiten in der Artikulation auftreten, desto ungünstiger muß man die Prognose stellen, auch wenn die Erscheinungen schnell vorübergehen.

Auch starkes und dauerndes Ohrensausen (ohne organische Veränderungen im Ohre), Flimmerskotom, Verdunkelung des Gesichtsfeldes, psychische Angstzustände verdienen mit Bezug auf die Prognose besondere Aufmerksamkeit.

Wenn man bei einem Herzkranken Halluzinationen, Wahnideen (speziell megalomanischen Inhalts), auffallendes Zusammenschrecken, unmotiviert Abneigung gegen Pfleger und nahestehende Personen sich einstellen sieht, dann ist nach Rosenbach gewöhnlich die Periode dauernder, irreparabler Kompensationsstörung angebrochen.

Daß interkurrente, namentlich fieberhafte Krankheiten auch Fälle, in denen sonst die Prognose günstig zu stellen wäre, bedenklich



machen, kann man immerfort beobachten. Daß der Gelenkrheumatismus hierzu gehört, wenn demselben nach Rosenbach auch keineswegs eine solche ausschließliche Rolle in der Ätiologie der Endokarditis und somit des Klappenfehlers zuzuweisen ist, wie sie ihm vindiziert wird, liegt auf der Hand. Im Anschlusse an alle Infektionskrankheiten, ja sogar an alle akuten Krankheiten können sich Herzklappenfehler entwickeln und vorhandene einen verhängnisvollen Charakter annehmen. Das trifft für die Diphtherie, das Puerperalfieber, für Scharlach, Typhus, Masern ebenso zu, wie für die verschiedenen Formen der akuten Pneumonie und die (mit Gelenkleiden komplizierte oder ohne solche verlaufende) Gonorrhöe.

So sehr unter Umständen die Influenza, wie alle anderen Infektionskrankheiten begünstigende — allerdings wohl kaum ursächliche — Momente für die Entstehungen von Entzündungserscheinungen am Klappenapparat schafft und so sehr man andererseits alle diese Erkrankungen nach neueren Beobachtungen für geeignet halten muß, bei sonst hierzu disponierten (z. B. älteren) Personen hochgradige Schwächezustände des Herzmuskels herbeizuführen, so muß doch darauf aufmerksam gemacht werden, daß nach Rosenbach's und auch nach meinen eigenen Erfahrungen während des Bestehens einer Influenza-Epidemie die plötzliche Exazerbation einer latenten (ulzerösen) Endokarditis mit Fiebersteigerung und Schüttelfrost nur zu leicht als typischer Fall von Influenza gedeutet wird. Die Prognose steht dann natürlich unter dem Einfluß dieser verkehrten Auffassung. Und wenn auch in nicht zu langer Zeit die deutliche Geräuschbildung an den Klappen das Signal zum Rückzuge und das „Nichtvoraussehende der Komplikation“ einigermaßen den Nimbus des betreffenden Arztes retten hilft, eine falsche Beurteilung der Situation wird dieser sich immer zum Vorwurfe machen müssen.

Erkrankungen anderer wichtiger Organe trüben, auch wenn sie in keinem ursächlichen Zusammenhange mit dem Herzleiden stehen, immer die Prognose. Auffällig genug bleibt immerhin die Seltenheit der Koinzidenz von Nephritis, von Diabetes, namentlich aber von Lungentuberkulose mit Klappenfehlern.

Nach den Beobachtungen von O. Rosenbach und O. Berger findet sich ein Zusammentreffen von Tabes und Insuffizienz der Aortenklappen (im Gegensatz zu der Seltenheit aller anderen Klappenfehler bei Tabes) so häufig, daß eine zufällige Komplikation kaum anzunehmen ist und um so weniger, als die Tabes sehr häufig mit starken arteriosklerotischen Veränderungen an der Aorta vergesellschaftet gefunden wird.

Es ist von Rosenbach darauf hingewiesen worden, daß Anfälle von Asthma cardiale mit typischen Symptomen dementsprechend bei Tabischen durchaus nicht immer als nervöse, den Krisen analoge Erscheinungen aufzufassen sind, die nur schmerzhaft, aber nicht gefährlich sein können, sondern daß man sie unter Umständen als die Anzeichen schwerster, prognostisch geradezu infauster Arteriosklerose der Aorta und der Koronararterien zu betrachten hat.

Wer mit Rosenbach der Überzeugung ist, daß bei jeder durch wirklich primäre und nicht ganz leicht verlaufende endocarditische Vorgänge hervorgerufenen und unterhaltenen Insuffizienz eine dauernde Heilung oder ein Stillstand der Erscheinungen nur unter bindegewebiger Umwandlung der entzündlichen Gewebsveränderungen, also nur durch



Starrwerden und Sklerotisierung des Gewebes erfolgen kann, wird in der Sklerose und der davon herrührenden Stenose nur den natürlichen Ausdruck der Heilungsvorgänge jener Prozesse sehen, die zur Klappeninsuffizienz geführt haben.

Die schwersten prognostischen Fehlgriffe können nicht ausbleiben, wenn man das für eine Komplikation der Insuffizienz betrachtet, was einen kompensatorischen Vorgang darstellt!

Auch eine Hypertrophie ist keineswegs ein durchaus und in jedem Falle ungünstiges Zeichen, sondern nur ein solches für die Schwere der Ausgleichsarbeit. Eine mäßige Hypertrophie ist vielmehr unter gegebenen Verhältnissen oft die beste Form des Ausgleiches und ihre deutlichen Anzeichen können die Prognose recht günstig und zwar jeweils um so günstiger gestalten, je mehr die Zeichen der (absoluten) Dilatation noch im Hintergrunde stehen.

Wenn hingegen bei bereits nachweisbarer Vergrößerung der Herzdämpfung schon geringe Körperanstrengungen, z. B. leichte gymnastische Übungen, Treppensteigen oder andere Einflüsse, wie reichliche Mahlzeiten oder kalte Witterung leicht Kurzatmigkeit, Cyanose und Herzschmerz hervorrufen, so ist die Prognose von vornherein ungünstiger, als wenn ein solches Resultat bei nicht sehr vergrößertem oder normal großem Herzen auftritt.

Über die wichtige Leistung des Herzens und die Aussichten für die Kompensation gibt einen Aufschluß die Akzentuation des zweiten Tones über den großen Arterien, wenn man auch dieses Zeichen natürlich nie isoliert bewerten darf. Jedenfalls legt eine frühzeitige Verstärkung dieses Tones davon Zeugnis ab, daß eine Mehrleistung von seiten des Herzens erfolgreich in Angriff genommen ist und gibt uns so einen Fingerzeig nicht nur hinsichtlich der Möglichkeit eines Ausgleichs, sondern auch für dessen Chancen und vermutliche Dauer.

Das zunehmende Schwächerwerden des zweiten Aortentones bei normalem ersten Tone und normal gefülltem und gespanntem (sowie auch meistens etwas hüpfendem) Pulse ist als Signum mali ominis, als Vorbote eines plötzlichen Verschlusses der Kranzarterien oder doch eines drohenden schweren stenokardischen Anfalles zu betrachten.

Die Stärke des zweiten Pulmonaltone ist prognostisch dagegen von keiner so wesentlichen Bedeutung. Namentlich führt die Schwäche des rechten Ventrikels, die die Grundlage einer relativen Insuffizienz der Tricuspidalis ist, nicht immer, wie man das wohl erwarten könnte, zu einer merklichen relativen Abschwächung des zweiten Pulmonaltone.

Neben der Größe der Herzdämpfung und dem zweiten Aortenton kommt, abgesehen von der Pulsbeschaffenheit und dem Auftreten von Stauungserscheinungen prognostisch namentlich die Form des Spitzenstoßes in Betracht. Der wahrnehmbare Spitzenstoß ist der Ausdruck des vollkommen typisch funktionierenden Kreislaufmechanismus, da eine völlige Kontraktion der Kammern und eine komplette Entleerung des Blutes in die großen Gefäße seine Vorbedingungen sind. Sein Fehlen beweist allerdings noch immer nicht eine Unvollkommenheit der Leistung, da auch eine bestimmte Beschaffenheit der Interkostalräume und der Brustwand zum Zustandekommen des Phänomens erforderlich ist.



Ein dilatiertes Herz hat keinen Spitzenstoß, aber einen Herzschock.

Der unter normalen Verhältnissen hinter dem zirkumskripten Spitzenstoß fast ganz zurücktretende (diffuse) Herzstoß kann zwar noch bei vorhandener Kompensation bestehen, begleitet aber auch die beginnende atonische Dilatation.

Die peristaltischen Wellen, die sich als unregelmäßiges Wogen der Inkordialwand äußern, sind als ideomuskuläre Zuckungen des dilatierten Herzmuskels aufzufassen; sie zeigen den Verlust der Fähigkeit an, als wesentliches Ganze zu funktionieren und sind prognostisch sehr ungünstig zu beurteilen, sobald auch Pulsanomalien bestehen.

Ein solches Wogen der Herzgegend bei besonders erregter Herzaktion, bei Chlorotischen, im Pubertätsalter oder infolge starker Emotion bietet natürlich keine schlechte Prognose; in diesen Fällen ist auch der Puls stets kräftig und ohne Abweichungen vom Typus.

Nicht jede Form der Allorhythmie und Arythmie des Pulses ist an sich ein Zeichen von Herzinsuffizienz: es kann sich auch um eine nervöse Störung von verhältnismäßig guter Prognose, sowohl quoad vitam, wie quoad restitutionem, um eine Neurasthenia cordis vasomotoria (Rosenbach) handeln.

Die Annahme einer rein nervösen Störung gegenüber einem in Frage kommenden organischen Herzleiden wird auch bei beiden ausgesprochensten Formen der Allorhythmie und Arrhythmie durch das Vorhandensein einer nervösen Disposition, durch den anamnestischen Nachweis einer starken Gemütsaufregung oder von Abusus Tabaci unterstützt. Läßt sich feststellen, daß länger dauernde Stuhlverstopfung besteht, so ist bei Abwesenheit aller sonstigen auf eine organische Herzaffektion hindeutenden Zeichen die nervöse Provenienz der Pulsarrhythmie sehr wahrscheinlich, da Unregelmäßigkeiten in der Verdauungsfunktion auffallend oft mit Anomalien der Schlagfolge des Herzens vergesellschaftet sind.

Ein rapides Kleinerwerden des Pulses darf, wo es wirklich mit zweifelloser Deutlichkeit hervortritt, als das wesentliche und sicherste Zeichen der degenerativen Atrophie des Herzmuskels betrachtet werden. Der Gegensatz zwischen diesem Kleinerwerden des Pulses und der imposanten Stärke des Herz- und Spitzenstoßes in einzelnen Fällen schließt sogar jeden Zweifel aus.

Es darf aber nie vergessen werden, daß in anderen Fällen der Spitzenstoß abgeschwächt sein kann.

Mit abnehmender Füllung der Arterie bei fortschreitender Dilatation des rechten Ventrikels und Vorhofs am entarteten Herzen nimmt die Spannung des Pulses ab: der Puls wird unregelmäßig in bezug auf Schlagfolge und Größe (Bigeminie, noch häufiger Galopprrhythmus).

Die Art der Pulsirregularität ist ebensowenig für eine bestimmte Form der Herzerkrankung typisch, wie sie für sich allein die Schwere des individuellen Falles charakterisiert.

Der Pulsus tardus (der gedehnte Puls mit kleinen Wellen) bei Insuffizienz der Mitralis ist, solange keine hochgradige Dyspnöe besteht, keineswegs ein ungünstiges Zeichen. Diese Anomalie kann im Gegenteil der Ausdruck eines regulatorischen Prozesses sein.

Auch sonst ist der Pulsus tardus nicht pathognomonisch für allgemeine oder lokale Arteriosklerose, aber er ist geeignet, den Verdacht auf Sklerose des Aortenursprungs, Verkalkung der Klappen und Stenose



des Aortenursprungs und das Suchen nach anderen bestätigenden oder ausschließenden Anzeichen dafür nahezulegen.

Im Greisenalter und auch bei gewissen unheilbaren Geisteskrankheiten pflegt der An- und Abstieg der Pulswelle an sich sehr langsam vor sich zu gehen, so daß sich auch hier im Sphygmogramm der für den Pulsus tardus charakteristische plateauartige Gipfel, oft in sehr ausgesprochener Form, vorfindet.

Der Pulsus rarus (mit wenig Schlägen in der Zeiteinheit) ist verhältnismäßig selten mit allgemeiner Sklerose der Arterien, aber relativ häufig mit Veränderungen an den Kranzarterien und mit Herzmuskeldegeneration verbunden. Die Bradykardie, deren Ausdruck er ist, kann eines der ersten Zeichen sein, das auf einen Verschluß der Kranzarterien hinweist, während sie in anderen Fällen ein belangloses Symptom darstellt, das sich namentlich bei chronischer Obstipation nicht selten findet.

Bei den Fehlern des linken venösen Ostiums ist charakteristisch das Delirium cordis, das sich in einer Pulsform kundgibt, bei welcher auf eine allerdings nur relativ starke Pulswelle eine oder mehrere minimale Pulswellen, entsprechend der Form der Herzkontraktion, folgen.

Als prognostisch günstiges Zeichen für die Beschaffenheit der Herzkraft wird von einigen Klinikern das Phänomen der schleunigen Wiederherstellung des durch Kompression unterdrückten Radialpulses angenommen. Nach Rosenbach ist die größere oder geringere Schnelligkeit in der Wiederherstellung einer Kollateralbahn durch die Gefäßanastomosen der Vola manus prognostisch kaum von Bedeutung, mindestens nicht bedeutungsvoller als die Kleinheit und Weichheit des Pulses in Verbindung mit auffallender Kälte und Blaufärbung der Extremitäten, Symptome, die Rückschlüsse auf eine gewisse Schwäche der Herzleistung gestatten.

Bei der Insuffizienz der Aortenklappen pflegt der Puls den „schnellenden“ Charakter des Pulsus celer zu tragen. In prognostischer Hinsicht kann die Erfahrung von Bedeutung werden, daß bei hochgradiger Veränderung an den Ventilen die Arterie sich leer anfühlt und im Mißverhältnis zu ihrer Weite steht, die mit dem Bestehen der Funktionsstörung immer zugenommen hat.

Es deutet auf die Ausbildung einer beträchtlichen atonischen Herzdilatation, ja auf eine zunehmende Verringerung des aktiven Tonus im ganzen Gefäßsystem hin, wenn der Typus des Pulsus celer so ausgebildet ist, daß der palpierende Finger beim Eintreffen der Pulswelle ganz plötzlich einen eigenartigen Schlag verspürt.

Der Kapillarpuls ist nicht charakteristisch für die Insuffizienz der Aortenklappen, wenn er sich hier auch besonders häufig findet. Sein Auftreten zeigt nur an, daß der Tonus der Arterien wesentlich nachzulassen beginnt.

Der Pulsus bigeminus oder alternans, bei dem eine größere Welle immer mit einer kleineren Welle abwechselt, ist, zumal es auch eine rein nervöse Form der Bigeminie gibt, von keiner direkten diagnostischen oder prognostischen Bedeutung.

Ein Signum mali ominis ist der Pulsus bigeminus dann, wenn nebenher Abschwächung der Töne, Auftreten von Geräuschen, ein starker und breiter Herzchock sowie mehr oder weniger deutlicher Venen-



puls auf die abnehmende Leistungsfähigkeit, also auf eine Degeneration des Herzmuskels hindeuten.

Der Dikrotismus setzt kurze, energische Herzkontraktionen und gute Elastizität der Gefäßwände voraus; bei Arteriosklerose tritt daher dieser Vorgang nie ein.

Der Galopprhythmus, charakterisiert durch einen dritten pathologischen Herzton, der meistens dem systolischen der beiden normalen Töne ganz kurz vorangeht, aber auch durch eine längere Pause von ihm getrennt sein kann, gilt, ob er sich nun temporär oder dauernd findet, als charakteristisch für die schweren Fälle der sogen. Nephritis chronica, nicht der Schrumpfniere.

Rosenbach ist geneigt, in der dem Galopprhythmus zugrunde liegenden Funktionsstörung des Herzens lediglich den Ausdruck einer Allgemeinerkrankung zu sehen, einer Abnormität des Stoffwechsels, die zugleich die Insuffizienz des Herzens und der Niere (sowie auch die des Gehirns) verursacht.

Der wirkliche Galopprhythmus ist stets ein bedenkliches Symptom, das immer mit den deutlichen Zeichen einer sich nicht nur bei Bewegung, sondern auch schon in der Ruhe bekundenden Herzschwäche, oft mit zerebralem Asthma, zuweilen auch mit Andeutungen von Lungenödem vergesellschaftet ist.

Die ersten Erscheinungen von Galopprhythmus treten oft ganz unerwartet auf und geben dann das Signal zu einer Korrektur der Prognose, durch die sich der Arzt den Rücken decken kann. Auffallend häufig ist das unvermittelte Auftreten des Phänomens bei blühend aussehend und für besonders kräftig gehaltenen Männern, sehr selten im Gegensatz dazu bei Frauen.

Der Galopprhythmus findet sich häufig als erstes objektives Zeichen einer eigentümlichen Form von Angina pectoris, die ein organisches, mit Lähmung einhergehendes Gehirnleiden (Blutung, häufiger noch Erweichung) oft schon lange Zeit im voraus signalisiert.

Beim wahren (infausten) Galopprhythmus pflegt sich bei der auskultatorischen Untersuchung das Maximum der Hörbarkeit über dem linken Ventrikel zu finden.

Eine große Ähnlichkeit mit dem Galopprhythmus zeigt die paroxysmale Tachykardie, die ebenso wie die paroxysmale Bradykardie als Zeichen einer reinen Neurose, trotz der bedrohlichen Symptome (anscheinender Kollaps, schwere Ohnmachten, Krämpfe der Körpermuskulatur) einen üblen Ausgang gewöhnlich nicht befürchten läßt — vorausgesetzt aber, daß nicht organische Läsionen (Gehirnleiden, Myodegeneration, Sklerose der Kranzarterien) die Anomalie der Herzinervation verursachen.

Eine frustrane Herzkontraktion kann ebenfalls eine Art von Galopprhythmus zustande bringen, doch tritt dann nicht ein akzidenteller Ton zu den normalen Tönen hinzu, sondern es handelt sich um einen diastolischen Doppelton, also um einen besonderen Fall von Bigeminie mit einer sehr kleinen zweiten Herzrevolution.

Der uneigentliche, richtiger durch frustrane Herzkontraktionen vorgetäuschte Galopprhythmus hat keineswegs eine infauste Bedeutung, da es sich um eine gutartige Form der Allorhythmie handeln kann und die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels prinzipiell nicht beeinträchtigt zu sein braucht. Es gibt aber auch eine prognostisch bedenkliche Form, indem die vergeblichen systo-



lischen Zuckungen auch auf die Unmöglichkeit der kompletten Entleerung infolge organischer Veränderungen im Herzmuskel selbst hinweisen.

Der Pulsus paradoxus, das inspiratorische Kleinerwerden des Pulses, ist ganz verschieden zu beurteilen, je nachdem die Füllung des Arteriensystems erst im Laufe der Inspiration erschwert ist (Herzschwäche, Verwachsungen, Verdickungen des Perikards oder große Exsudate in demselben) oder das Phänomen sich schon mit dem Beginne der Inspiration einstellt, so daß auf mechanische Hindernisse außerhalb des Herzbereiches geschlossen werden darf, die der Aufnahme des Blutes im Wege stehen (große pleuritische Exsudate, Mediastinaltumoren, massige Pneumonien, Abknickung der Venenstränge).

Bei Perikarditis wird das Verhalten des Pulses, welcher häufig klein und frequent, selten verlangsamt, bisweilen unregelmäßig ist, nur von Interesse, wenn der sogen. Pulsus paradoxus auftritt.

Der bisweilen zu beobachtende Pulsus bigeminus oder alternans hat bei Perikarditis gar keine Bedeutung, denn er zeigt durchaus nicht immer eine Zunahme des Druckes auf das Herz, sondern meistens nur reflektorisch veränderte Erregbarkeits- und Innervationsverhältnisse an. Ist der Pulsus bigeminus aber der Ausdruck einer Veränderung der Erregbarkeit des Herzmuskels infolge von wesentlichen Ernährungsstörungen, also in der Abnahme der Leistung begründet, so ist er allerdings ein recht bedenkliches Zeichen.

Der Pulsus paradoxus bietet nach Ausweis der Sektionsbefunde keineswegs, wie man wohl angenommen hat, ein absolut sicheres Zeichen für das Bestehen einer schwierigen Mediastinal-Perikarditis dar; er fand sich auch in Fällen, in denen eine Perikarditis externa vorhanden war und wieder auch in anderen, in denen eine Verwachsung des Herzbeutels mit der Pleura bestand.

Die Prognose der Perikarditis ist nur in den seltensten Fällen von der lokalen Affektion des Perikards resp. den schädlichen mechanischen Einflüssen abhängig, sondern nur von dem Kräftezustande resp. auch von der Beeinträchtigung desselben durch die Dauer der Erkrankung. Je schwächer die befallenen Individuen sind, desto schwerer wird die Perikarditis überwunden.

Eine sehr schlechte Prognose bietet natürlich die tuberkulöse Perikarditis, trotzdem auch hier nach Analogie des Verlaufes mancher tuberkulösen Lungenaffektionen eine Heilung nicht absolut ausgeschlossen erscheint.

Im Gegensatz zum herzdiaastolischen Venenkollaps, dem negativen Venenpuls, der auch bei ganz gesunden Personen zu beobachten ist, kommt es zu echten systolischen Pulsationen an den Venen, wie sie besonders an den Jugularis beobachtet werden (und zwar vorzugsweise an der rechten, wegen des geraderen Verlaufes des Truncus anonymus dexter), aber auch im Bereiche der Cava inferior, namentlich in der Leber und Milz zutage treten, am häufigsten bei Insuffizierung der Trikuspidalis; Zurechten systolischen Venenpulsation kann es allerdings auch bei stärkerer Stauung im Venensystem kommen, ohne daß die Ventile des rechten Ostium venosum schlußunfähig sind.



Da eine Pulsation der Jugularis ebenso für eine Insuffizienz ihrer eigenen Klappen wie für eine weiter zentralwärts gelegene Störung an den Ventilen sprechen könnte, vermag nur die Konstatierung des den Jugularvenenpuls begleitenden Klappentons, der meist als deutlicher Schlag in der Gegend der Jugularvenenklappen zu palpieren ist, die Sicherheit zu geben, daß tatsächlich der Verschluß des rechten Ostium venosum Not gelitten hat.

Gegenüber der Seltenheit einer isolierten Trikuspidalinsuffizienz spielt die sekundäre, funktionelle, relative eine große Rolle. Ihr Zustandekommen im Anschluß an länger dauernde Herzkrankungen stellt wahrscheinlich einen Vorgang dar, durch den den schädlichen Folgen der Rückstauung in den Lungengefäßen und damit einem drohenden Lungenödem vorgebeugt werden kann.

Stauungsvenenpuls ist bei Aortenklappeninsuffizienz sehr selten und dann immer von ungünstiger Vorbedeutung, weil damit, ähnlich wie mit dem Auftreten von Odemen bei diesem Klappenfehler, das völlige Versagen aller Kompensationseinrichtungen dokumentiert ist.

Stauungsvenenpuls als Folge einer Trikuspidalinsuffizienz erscheint weniger bedenklich, da Funktionsstörungen an dem Ventilapparat des rechten Herzens überhaupt sich relativ schnell und vollkommen auszugleichen pflegen, sobald der geschwächte Ventrikel wieder funktionstüchtig wird. Nachdem sich zunächst der linke Ventrikel gekräftigt hat, erstarkt auch das Herz in seiner Gesamtheit: der Lungenkreislauf wird entlastet und die Stauungserscheinungen schwinden. Es ist eine alte Erfahrung, daß sich gerade bei Störungen am rechtseitigen Klappenapparat bei sonst genügender Restitutionsfähigkeit des Herzens solche ganz charakteristischen Perioden gestörter und zulänglicher Kompensation öfters wiederholen können, da Ruhe und Digitalis fast immer eine günstige Wirkung auf die Erscheinungen ausüben. Allerdings sinken mit der immer unzulänglicher werdenden Leistung des Protoplasmas auch die Chancen für eine Restitution immer mehr und die allmählich dauernd anhaltende Überfüllung des großen Kreislaufes macht schließlich dem Leben unter massenhaften hydropischen Ergüssen in alle Körperhöhlen ein Ende.

(Fortsetzung folgt.)

### **Zur Lebensversicherung der Lipomatösen.**

Von Prof. E. Heinrich Kisch in Prag-Marienbad.

Die Anschauungen über die Zulässigkeit fettleibiger Individuen zur Lebensversicherung haben sich in den letzten Dezennien ganz wesentlich geändert. Während früher, der Laienauffassung entsprechend, daß Fettleibige so recht das Bild strotzender Gesundheit bieten, auch die Ärzte im allgemeinen die Lipomatosis mehr als Schönheitsfehler, denn als wichtigen pathologischen Zustand betrachteten und darum das Risiko der Lebensversicherung dabei nicht allzu hoch einschätzten — ist man jüngstens in der gegenteiligen pessimistischen Auffassung mehrfach zu weit gegangen, wie sich dies auch in dem zu generell gehaltenen Satze einer hervorragenden Lebensversicherungs-Gesellschaft bekundet, wonach sie Personen mit mehr als 530 Gramm Körpergewicht pro Zentimeter Körperlänge nur unter besonderen Kautelen aufnimmt.

Wie immer ist auch hier die mittlere Linie festzuhalten und ein strenges, sorgfältiges Individualisieren notwendig. In der Tat kann der



Fettleibige ebenso gut wie der nicht mit wesentlichem Überschuß behaftete Normalmensch ein hohes Alter erreichen; aber anderseits bietet diese Konstitutionsanomalie unter bestimmten, wohl zu berücksichtigenden Verhältnissen eine solche Menge von schädigenden und den Organismus bedrohenden Veränderungen, daß die Wahrscheinlichkeit einer langen Lebensdauer dann eine geringere und die Lebensbedrohung eine häufigere ist, als in der Durchschnittsnorm.

Diese bestimmenden Verhältnisse, welche häufig nur durch eingehenderes Forschen aufgeklärt werden können, liegen in den ätiologischen Momenten der Ausbildung der Fettleibigkeit, in den Intensitätsgraden der Entwicklung der Lipomatose, in dem Zustande des Herzens, in der Komplikation mit anderen pathologischen Veränderungen des Organismus, endlich in der Lebensführung des Individuums.

Mäßige Grade von Fettleibigkeit, welche durch lipogene Fehler der Ernährung und Bewegung, durch reichliche Aufnahme von Eiweiß neben ausreichenden stickstofffreien Substanzen, durch Überwiegen von Kohlehydraten oder Fett in der Kost, durch ungenügende körperliche Arbeit herbeigeführt werden, sind im allgemeinen günstig zu beurteilen. Solche, meist den wohlhabenden Ständen angehörige Lipomatose werden, wenn sie ein rationelles, die Fettaufspeicherung verhütendes, diätetisches und hygienisches Regime beobachten, ihre geringen Beschwerden los und können als normal befindend angesehen werden. Eine Einschränkung ist jedoch zu machen. Wenn nämlich mit dem Übermaße der Nahrungszufuhr auch eine reichliche Aufnahme alkoholhaltiger Getränke stattfindet, denn da entwickelt sich nur allzu leicht chronischer Alkoholismus neben der vorschreitenden Fettsucht, und Arteriosklerose vergesellschaftet sich als Dritte im Bunde, um den Verlauf der Lipomatose sehr ungünstig zu gestalten.

Liegt der Lipomatosis nicht das angegebene alimentäre Moment als eigentliche Fettmast zugrunde, sondern handelt es sich um ausgesprochene hereditäre Anlage, durch welche in bestimmten Familien alle oder die meisten Mitglieder auch selbst ohne Luxusaufnahme hochgradig fettleibig werden, so ist mit Rücksicht auf diese angeborene fehlerhafte Disposition der Gewebe die Beurteilung des Falles viel ernster zu nehmen. Und ganz besonders schwer fällt dieses Moment in die Wagschale ungünstiger Prognose, wenn es sich um die echten Fettkinder handelt, bei denen die hereditäre Fettsucht gleich nach der Geburt oder in frühester Lebenszeit bereits zum Ausdrucke gelangt ist und mit dieser juvenilen Lipomatose noch andere Stigmata nutritiver Degeneration wie Maskulinismus, Feminismus, Gigantismus, prämatüre Sexualentwicklung, fehlerhafte Zahnentwicklung u. a. zu konstatieren sind. Ich habe es wiederholt hervorgehoben, daß solche hereditäre juvenile Fettsüchtige auf einem sehr bemerkenswert geringen Niveau der Widerstandskraft stehen und eine bedeutende Veranlagung zu bestimmten pathologischen Prozessen besitzen, unter denen der Diabetes mellitus in erster Linie steht.

Und ungünstig, wenn auch nicht in demselben hohen Ausmaße, sind auch alle Fälle zu beurteilen, welche im Gegensatze zur bloßen Fettmast auf eine erworbene konstitutionelle Ursache zurückzuführen sind, auf akquisiten, fehlerhaften Veränderungen in den Zersetzungsprozessen der Zellen, welche eine exzessive Anhäufung von Fett im Organismus begünstigen, beruhen, so auf Syphilis, Alkoholis-



mus, Skrofulose, infektiösen Krankheiten, toxischen Einflüssen von Arsen und Merkur.

So viel von den ursächlichen Verhältnissen, welche zur Beurteilung des Einzelfalles herangezogen werden müssen.

Was den Grad der Fettleibigkeit betrifft, so ist es selbstverständlich, daß mit der Intensität der übermäßigen Fettentwicklung auch die Schädigung der Gesundheit wächst und daß, wenn die Vermehrung des Fettgewebes extreme Grade erreicht, der Haushalt des Organismus dadurch wesentlich beeinträchtigt erscheint und beachtenswerte Lebensbedrohungen heraufbeschworen werden. In erster Linie geht diese Gefahr von den Veränderungen aus, welche das Herz der Fettleibigen erleidet. Eine genaue Untersuchung und funktionelle Prüfung des Herzens ist von allergrößter Wichtigkeit. So lange das Herz nur mäßig fettumwachsen, die Herzmuskulatur noch intakt ist, kann es seinen, wenn auch erhöhten Aufgaben oft sehr geraume Zeit vollkommen genügen und es ist durch geeignetes Verfahren — diätetisches wie medikamentöses — eine restitutio in integrum möglich. Stellen sich Symptome von Herzinsuffizienz ein und deuten die vorhandenen Beschwerden auf weiteres Übergreifen der Fettwucherung am Herzen auf das Myocardium, so ist auch eine allmähliche fettige Degeneration des Herzmuskels zu befürchten. Und hiermit ist auch die Prognose eine sehr ungünstige und mein Ausspruch gerechtfertigt: „Jeder hochgradig Fettleibige gleicht einem Kolosse auf tönernen Füßen“.

Das Auftreten der bekannten quälenden Konsekutivzustände der dauernden Stauung im Gebiete des Körpervenensystems, das Auftreten von Hydrops universalis, allgemeiner Verfall der Kräfte, Stauungspneumonie, Herzschwäche ist nur eine Frage der Zeit. Oft einer beträchtlich langen, sich auf viele Jahre hinaus erstreckenden Zeit, bevor der Exitus herbeigeführt wird. Nicht selten erfolgt aber bei den Fettleibigen, und zwar selbst in einem noch nicht stark vorgeschrittenen Stadium der Lipomatosis, ganz unerwartet ein plötzlicher Tod, unerwartet für die Umgebung, wie für den Arzt und die versichernde Gesellschaft. Darum muß immerhin eine solche Eventualität in den Kreis der Betrachtung und Berechnung gezogen werden. Schon den Altmeistern der Medizin war ja die Tatsache aufgefallen, daß hochgradig fettleibige Personen häufig eines plötzlichen unerwarteten Todes starben. Wir finden solche Aphorismen bei Hippokrates und Celsus.

Diese mors subita inopinata kann eintreten durch plötzliche Herzparalyse infolge der Übermüdung des geschwächten Herzens oder durch eine schwere Hirnhämorrhagie bei arterieller Blutdrucksteigerung und Rigidität der kleinen Arterien, oder durch ein akutes Lungenödem, in sehr vereinzelter Fällen durch Herzruptur des fettig degenerierten dilatierten Herzens. Ein scheinbar geringfügiger Anlaß, welcher eine größere physische oder heftigere psychische Anstrengung verursacht, kann das plötzliche Ende herbeiführen.

Ein wichtiger Umstand, welcher das Urteil über die Lebenswahrscheinlichkeit fettleibiger Personen wesentlich beeinflussen muß, ist ferner die geringe Widerstandskraft, welche die hochgradig lipomatösen Individuen bei fieberhaften Erkrankungen bekunden. Bei jeder febrilen Krankheit und in jedem Stadium derselben muß man bei Fett-süchtigen mit der Gefahr rechnen, daß durch plötzliche Schwäche des insuffizienten Herzens Kollaps eintritt. Die hohen Mortalitätsziffern



der Pneumonie, des Typhus, des Erysipels, der Variola und Scarlatina bei hochgradig Fettleibigen sind in dieser Richtung ebenso zu beachten wie die lenteszierende Rekonvaleszenz bei günstigem Ausgange dieser Krankheiten.

Als Komplikationen der Lipomatosis sind besonders Rheumatismus und Arthritis, die Neigung zu harnsauren Nierenkonkrementen, die frühzeitig auftretende Arteriosklerose und ganz hervorragend der Diabetes mellitus zu beachten. Der letztere ist ein überaus häufiger Folgezustand der hereditären Fettsucht. Und selbst eine vorübergehende leichte Glykosurie bei Fettleibigen darf nicht als harmloses Symptom betrachtet werden, sondern stellt nach meinen Beobachtungen den Vorläufer von Diabetes mellitus dar. In allen Fällen, wo sich die Lipomatosis universalis als hereditär erweist, in früher Jugend bereits zur Entwicklung gelangt, sehr rasch vorschreitet und sehr bedeutende Dimensionen annimmt, muß man auf den Übergang in Diabetes gefaßt sein.

Die Lebensführung und Beschäftigung des Fettleibigen verdient bei Beurteilung des Falles insofern Berücksichtigung, als gewisse Berufe, wie die des Fleischers, Brauers, Gastwirtes, Weinhändlers erfahrungsgemäß die Fettentwicklung fördern, ebenso die Berufe mit sitzender Lebensweise in geschlossenen Räumen. Ich habe endlich gefunden, daß die Beschwerden, welche das Mastfettherz verursacht, im allgemeinen bei den Frauen viel geringer, die Lebensbedrohung, welche hiervon ausgeht, beim weiblichen Geschlechte eine seltenere ist als bei den Männern. Vielleicht, weil der weibliche Körper biologisch durch die Sexualvorgänge an stärkere Schwankungen des Fettbestandes gewöhnt ist und das Herz gelernt hat, sich den wechselnden Ansprüchen des Organismus zu akkomodieren; vielleicht auch deshalb, weil Trinken bekanntlich zumeist eine männliche Tugend ist.

Resümierend möchte ich also sagen:

1. Fettleibigkeit mäßigen Grades, alimentären Ursprungs bei sonst normalen Individuen, ist im allgemeinen kein Hindernis für die Lebensversicherung.

2. Hereditär juvenile Fettleibige, bei denen sich die Lipomatose bereits in frühester Jugend und hochgradig entwickelte und welche verschiedene Degenerationszeichen bieten, sind keine empfehlenswerte Objekte der Lebensassekurranz.

3. Hereditär Fettleibige, in deren Aszendenz der Familie Fälle von Diabetes mellitus oder von Hirnhämorrhagie vorhanden, sind nur unter besonderen Kautelen zu versichern.

4. Bei Beurteilung hochgradig Fettleibiger ist genaue Untersuchung des Herzens und der Gefäße, eingehende Prüfung des Pulses, Harnanalyse und Berücksichtigung komplizierender oder ätiologischer, pathologischer Zustände, besonders chron. Alkoholismus, Syphilis, Arteriosklerose für die Aufnahme in die Lebensversicherung entscheidend.

## **Vertrauensärztliche Untersuchungen für Lebensversicherungs-Gesellschaften.**

Von Dr. med. Oscar Embden, Berlin.

Untersuchungen für Lebensversicherungen sind zweifellos für den praktischen Arzt eine interessante Aufgabe, wenn er derselben in richtiger und verständnisvoller Weise gerecht zu werden sucht. Während



er in seiner Praxis und im Krankenhause im allgemeinen nur mit Patienten, d. h. erkrankten Personen zu tun hat, treten ihm hier Leute entgegen, die in der großen Mehrzahl auf den Begriff „Gesundheit“ Anspruch machen. Die Kandidaten kommen zu ihm meist aus ihrem Berufsleben heraus, unter dem Einfluß geschäftlicher und anderer Sorgen des täglichen Lebens, und er hat Gelegenheit, den Organismus unter dem Einfluß dieser Verhältnisse zu studieren, während sich ihm beispielsweise im Krankenhause nur die Möglichkeit bietet, den Patienten, der den Einflüssen des täglichen Lebens entrückt ist, zu beobachten.

Es liegt auf der Hand, daß man unter diesen Verhältnissen manchen Befund wird erheben können, von dem es bei einmaliger Untersuchung zweifelhaft bleiben muß, ob es sich tatsächlich um etwas Pathologisches handelt oder ob nicht etwa lediglich eine vorübergehende durch nervöse oder andere Einflüsse bedingte Erscheinung vorliegt. Ich erinnere hier vor allem an die häufig bei Gelegenheit einer Untersuchung festgestellte erhöhte Pulsfrequenz, an leichte Albuminurien, wie sie nach stärkeren körperlichen Anstrengungen zweifellos nicht selten vorkommen und auch an geringe Zuckerausscheidungen, die man ebenfalls als Folge nervöser Erregungen der verschiedensten Art gelegentlich feststellen kann und die man später in der Ruhe trotz oft wiederholter Untersuchungen bei kohlehydratreicher Nahrung nicht wieder antrifft.

Aus den erwähnten Gründen ist die vertrauensärztliche Untersuchung nicht nur interessant, sondern auch schwierig, denn es gilt im einzelnen Falle sich ein Urteil darüber zu bilden, welche Bedeutung dem jeweiligen Befunde beizulegen ist. Der Vertrauensarzt muß sich darüber klar sein, daß er durch einen ungünstigen Bericht nicht nur die eigene Gesellschaft beeinflusst, sondern es dem Kandidaten vielleicht überhaupt unmöglich macht, sein Leben bei irgendeiner Gesellschaft zu versichern. Deshalb sollte er in zweifelhaften Fällen lieber eine weitere Zusammenkunft mit dem Antragsteller verabreden, um ganz sicher zu sein, daß die Angaben in seinem Berichte tatsächlich den bestehenden Verhältnissen entsprechen.

Aber es gibt noch andere Schwierigkeiten, die dem Arzt bei der Untersuchung entgegentreten. Während ich im vorstehenden davor warnte, vorübergehenden Befunden eine allzu ernste Bedeutung beizulegen und dem Antragsteller dadurch unrecht zu tun, ist die Gefahr, daß der Vertrauensarzt tatsächlich bestehende pathologische Veränderungen übersieht oder über deren Bedeutung getäuscht wird, vielleicht eine noch größere. Um dieser Gefahr zu begegnen, muß man sich stets den großen Unterschied vor Augen halten, der zwischen einem Patienten und einem Antragsteller besteht. Der erstere teilt uns willig seine Vorgeschichte mit und ist uns dadurch bei der Feststellung der Diagnose, soweit es in seinen Kräften steht, behilflich, während eine große Anzahl von Antragstellern im Gegenteil bemüht ist, durch Verheimlichung ungünstiger Momente in ihrem Vorleben dem Arzte die richtige Beurteilung des Falles zu erschweren. Wenn nämlich auch eine ganze Reihe von Kandidaten häufig erst nach längerem Sträuben veranlaßt wird, einen Antrag zu unterzeichnen und sich zum Arzte zu begeben, so ist es nur zu menschlich, daß fast jedermann, sobald die Untersuchung begonnen hat, den Versuch macht, auf den Arzt einen möglichst günstigen Eindruck zu machen, was er dadurch zu erreichen hofft, daß er günstige Momente hervorhebt, während er ungünstige verschweigt oder wenigstens als etwas Unbedeutendes hinzustellen sich bemüht. Es bedarf daher



eines fortwährenden Abwägens und Sichtens von seiten des Arztes, es bedarf eines vorsichtigen Hin- und Herfragens, um der Wahrheit auf den Grund zu kommen.

Hier entsteht nun eine weitere Schwierigkeit dadurch, daß man an die Geduld des Antragstellers, sowohl in bezug auf Untersuchung als auch auf Fragen keine allzugroßen Ansprüche stellen darf. Während einem Patienten eine langausgedehnte und gründliche Untersuchung, sowie die Aufnahme einer möglichst detaillierten Anamnese nur angenehm sein kann, steht der Antragsteller meist auf dem entgegengesetzten Standpunkte. Er freut sich, wenn die Zusammenkunft mit dem Vertrauensarzte möglichst kurz ausfällt und wenn der betreffende Arzt seine Geduld nicht durch viele Fragen auf eine allzu harte Probe stellt. Der Vertrauensarzt muß mit diesem Standpunkt des Antragstellers, soweit es angängig ist, rechnen. Er muß selbstverständlich die Untersuchung mit möglichster Genauigkeit ausführen und alle wirklich notwendigen Fragen stellen, darf aber andererseits den Kandidaten nicht ermüden und durch unnötiges Fragen belästigen. Es bedarf hierbei großer Geduld und lebenswürdigen Taktes, denn es muß unter allen Umständen alles vermieden werden, was zu Klagen und zur Unzufriedenheit Veranlassung geben könnte, und die Gesellschaften müssen im eignen Interesse darauf sehen, daß ihre Ärzte auch in dieser Beziehung das nötige Entgegenkommen und Verständnis zeigen.

Zweifellos liegt darin, daß der Arzt gezwungen ist, in verhältnismäßig kurzer Zeit sich ein abschließendes Urteil über den Kandidaten zu bilden, eine weitere Schwierigkeit, die dadurch noch erhöht wird, daß er sich, um zu diesem Urteile zu gelangen, nur einer beschränkten Anzahl von Untersuchungsmethoden bedienen kann. Er sieht den Kandidaten meist nur einmal und muß von allen schwierigen und langdauernden Untersuchungsmethoden von vornherein Abstand nehmen. Er wird zunächst den äußeren Menschen genau betrachten und dabei auf Narben, Drüsenschwellungen usw. fahnden, wird sich aber sonst im wesentlichen auf eine genaue Untersuchung der Lungen und des Herzens sowie des Urins beschränken müssen. Der Magen und die Unterleibsorgane können in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit nur sehr oberflächlich untersucht werden und ebenso kann die Untersuchung des Nervensystems, welche niemals unterlassen werden sollte, nur eine ganz allgemeine und mehr oder weniger oberflächliche sein. Trotzdem darf nichts übersehen werden. Um dies Ziel zu erreichen, ist es notwendig, auf die Untersuchung von Herz, Lungen und Nieren, die ja verhältnismäßig einfach und rasch vorzunehmen ist, die größte Sorgfalt zu verwenden. Speziell bei der Untersuchung des Herzens werden häufig Unterlassungssünden begangen. Man muß nicht vergessen, daß man verhältnismäßig selten typische Fälle von Herzklappenfehlern zu Gesicht bekommt, weil derartige Patienten, die ja meist ihren Zustand kennen, überhaupt keinen Antrag stellen. Die meisten Fälle von Herzkrankheiten, die man sieht, sind solche mit mehr oder weniger verstecktem pathologischen Befund, Fälle, in denen man beispielsweise an den Schulstellen durchaus reine Töne hört, während man bei genauerer Untersuchung, etwa beim sorgfältigen Hinaufauskultieren von der Spitze zur Basis, zu der Überzeugung kommt, daß der eine oder andere Ton eine pathologische Unreinheit aufweist. Oder man hört an den typischen Stellen im II. J. R. durchaus reine Töne, während man 2 cm unterhalb dieser Stelle ein ganz leises systolisches



Geräusch wahrnimmt. Hieraus geht hervor, daß die genaue Untersuchung des Herzens von der größten Wichtigkeit ist.

Das gleiche gilt von den Lungen und vom Urin. Was den letzteren anbetrifft, so werden Spuren von Eiweiß häufig übersehen und gelegentlich die Diagnose auf Glykosurie gestellt, wenn gar kein Zucker im Urin vorhanden ist. Das Übersehen von Spuren von Eiweiß dürfte wohl daher rühren, daß manche Ärzte die Proben nicht mit der nötigen Sorgfalt ausführen, sowie auch häufig daher, daß sie sich nicht die Mühe nehmen, nach einiger Zeit das Reagenzglas nochmals zu betrachten; denn es ist zweifellos, daß bei allen Proben, wenn nur sehr wenig Eiweiß vorhanden ist, sich dasselbe häufig erst nach Ablauf von einigen Minuten zeigt, und gerade diese geringen Eiweißmengen sind beispielsweise bei der chronischen Schrumpfniere von der größten Wichtigkeit.

Da die chemischen Proben, welcher wir uns in der Regel zum Nachweis von Zucker bedienen, mehr oder weniger ungenau sind, wird man häufig in die Lage kommen, einen Urin zu untersuchen, bei dem man nicht sicher ist, ob Zucker vorliegt oder nicht. In solchen Fällen bleibt nichts anderes übrig — wie bereits eingangs erwähnt — als mit dem Antragsteller eine neue Verabredung zwecks Vornahme einer weiteren Untersuchung zu treffen. Da außer Zucker auch andere Bestandteile des Urins gelegentlich die Zuckereaktion vortäuschen, so wird zweifellos bisweilen von den Herren Ärzten Zucker angenommen, wo tatsächlich gar keiner vorhanden ist, sondern wo die Reaktion durch andere reduzierende Substanzen bedingt war.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um einige Schwierigkeiten kurz zu skizzieren, die sich bei der Untersuchung von Antragstellern darbieten.

Auch die Aufnahme der Anamnese ist — wie bereits erwähnt — nicht immer ganz einfach, sei es daß der Antragsteller durchgemachte Krankheiten absichtlich verschweigt, oder daß dieselben tatsächlich seinem Gedächtnis entfallen sind. Wenn der Verdacht vorliegt, daß die Anamnese nicht vollständig angegeben wurde, muß der Vertrauensarzt versuchen, durch vorsichtiges Befragen nach den Symptomen, die das Leiden verursachte, der Wahrheit auf den Grund zu kommen. In gleicher Weise muß er bei der Angabe der Familiengeschichte sich bemühen, dem schwachen Gedächtnis der Antragsteller in betreff der Todesursache ihrer Verwandten nachzuhelfen und durch vorsichtiges Ausfragen die Krankheiten herauszubringen suchen, an denen Eltern und Geschwister gestorben. Auch die Aufnahme der Familiengeschichte erfordert aus diesem Grunde Takt und Geschicklichkeit und es wäre durchaus unrichtig, wie dies von manchen Ärzten verlangt wurde, diese Aufgabe als etwas nicht rein Ärztliches den Vertretern zu überlassen. Wenn dies geschähe, würde ein sehr großer Prozentsatz der Familiengeschichten für die Beurteilung der Fälle wertlos werden; denn nur der Arzt vermag durch vorsichtiges Zureden und Befragen den Antragsteller zu veranlassen, alles was er über seine Familie weiß, anzugeben und seine oft sehr lückenhaften Angaben in verständnisvoller und brauchbarer Weise zu deuten.

Aber nicht die Aufnahme der Anamnese und Familiengeschichte, nicht die Untersuchung des Antragstellers bilden die Hauptschwierigkeit, sondern das schwierigste ist die Anfertigung des vertrauensärztlichen Berichtes selbst. Hier ist Abwägen ganz besonders am Platze. Man wird sich darüber klar werden müssen, welche Befunde unwesentlich



sind und nur dazu beitragen können, das zu entwerfende Bild des Antragstellers zu verwirren, und welche Befunde von tatsächlicher Bedeutung für die Beurteilung des Falles sind. Der Vertrauensarzt muß lernen, seine Berichte in einer Weise abzufassen, daß der begutachtende Arzt genau das Bild von dem Falle erhält, welches dem Vertrauensarzt selbst vorgeschwebt hat. Dies gehört zu den schwierigsten Aufgaben; denn von der Art der Schilderung hängt es in zweifelhaften Fällen ab, welche Entscheidung der begutachtende Arzt trifft, und wenige zu Gunsten oder zu Ungunsten des Antragstellers eingefügte Worte genügen oft, um die Entscheidung nach der einen oder andern Seite hin zu beeinflussen. Selbstverständlich handelt es sich hier nicht um Fälle mit ausgesprochenen organischen Defekten, die an und für sich eine glatte Ablehnung bedingen, sondern um die große Anzahl solcher Fälle, die auf der Grenze zwischen Annahme und Ablehnung stehen, die nicht ganz gut und nicht ganz schlecht sind. In diesen Fällen hängt häufig alles von der Schilderung des Vertrauensarztes ab. Daher muß er sich über die Wirkung seiner Worte klar sein und es verstehen, ein möglichst deutliches Bild von dem Untersuchten zu entwerfen.

Aus allen dem geht hervor, daß es keine leichte Aufgabe ist, ein guter Vertrauensarzt für Lebensversicherungs-Gesellschaften zu sein. Manche Ärzte glauben, es sei eine Kleinigkeit, derartige Untersuchungen vorzunehmen und die Berichte anzufertigen. Sie würden sicher anders urteilen, wenn sie die großen Schwierigkeiten kennen lernten, mit denen die begutachtenden Ärzte bei ungenügenden Berichten zu kämpfen haben. Es bedarf nicht nur ärztlicher Erfahrung, sondern einer ganzen Reihe anderer Eigenschaften, um nach längerer Übung in der Untersuchung von Antragstellern ein guter Vertrauensarzt zu werden.

Es sollte mich freuen, wenn die vorstehenden Bemerkungen dazu beitragen würden, den Herren Kollegen die Schwierigkeiten, die sich den Vertrauensärzten darbieten, vor Augen zu führen und das Verständnis für den Ernst und die Wichtigkeit der vertrauensärztlichen Berichte zu vertiefen.

---

## Kleinere Mitteilungen und gerichtliche Entscheidungen.

---

### Verschweigung eines schweren Leidens bei der Lebensversicherung.

Österr. Recht.

(Deutsche Versicherungszeitung, Nr. 31, 1908.)

Am 6. Juni 1906 schloß die Kaufmannsgattin S. P. in Tarnopol mit der Versicherungsgesellschaft X. eine Lebensversicherung auf den Betrag von 20000 K. ab, welcher Betrag nach ihrem Ableben ihrer Tochter ausbezahlt werden sollte. Bei der dem Abschlusse der Versicherung vorausgegangenen ärztlichen Visitation gab S. P. an, sie habe außer an einer Bronchitis niemals an einer Krankheit gelitten. Ein Jahr später starb Frau P., und zwar an chronischer Tuberkulose. Da die Versicherungsgesellschaft die Auszahlung des Versicherungsbetrages verweigerte, klagte die Tochter der Versicherten, den Versicherungsbetrag von 20000 K. gegen die Versicherungsgesellschaft ein.



In der vor dem Wiener Handelsgerichte durchgeführten Verhandlung wendete die beklagte Gesellschaft ein, der Versicherungsvertrag bestehe nicht zu Recht, da die Gesellschaft durch die unwahren Angaben der Verstorbenen in Irrtum geführt worden sei. Die Verstorbene habe jahrelang an Lungentuberkulose laboriert, jahrelang in den Sommermonaten sich in Roznau zur Kur aufgehalten, und habe alles dies dem Vertrauenssarzte der Gesellschaft, der berufen war, die bezüglichen Fragen zu stellen, verschwiegen. Sie habe bloß erklärt, daß sie an einer Bronchitis gelitten habe. In der Tat bestätigten zahlreiche Zeugen, die in Tarnopol vernommen wurden, daß Frau P. als lungenkrank gegolten habe, daß sie häufig Bluthusten hatte, und der als Zeuge vernommene Roznauer Kurarzt Dr. Sk. bekundete, daß er schon vor sechs Jahren, als Frau P. das erstemal bei ihm in Roznau erschienen sei, eine chronische Tuberkulose konstatieren konnte. Auf die Frage, ob Zeuge diese Diagnose der Frau P. auch mitgeteilt habe, erklärte er, er habe dies nicht getan, da es nicht Aufgabe des Arztes sei, die Lebenshoffnung des Patienten zu zerstören. Hieran knüpfte der Anwalt die Schlußfolgerung, die Verstorbene habe von ihrem wirklichen Krankheitszustande keine Kenntnis gehabt, sie könne bloß gewußt haben, daß sie an irgend einem inneren Defekt leide, den sie mit dem volkstümlichen Begriffe „Bronchitis“ bezeichnete, und es könne daher von einer bewußten Irreführung der beklagten Gesellschaft keine Rede sein. Der Gerichtshof gab der Klage statt und verurteilte die Versicherungsgesellschaft zur Zahlung von 20000 K. samt den Gerichtskosten.

## Referate und Besprechungen.

### Zur Prognose der Lungentuberkulose.

(F. Köhler. Zeitschr. für Tuberkulose, XII., Nr. 2, 1908.)

Daß es ungemein schwierig ist, die Prognose der Lungentuberkulose richtig zu stellen, wird durch Köhlers Untersuchungen aufs neue bestätigt. Die Schwierigkeit beruht zum Teil darauf, daß die Deutung des physikalischen Lungenbefundes (frische oder abgelaufene Prozesse) meist unsicher ist, zum Teil auch darauf, daß für die Gesamtbeurteilung außer dem physikalischen Befunde noch gewisse Inponderabilien, die Individualität des Kranken wie die des Krankheitserregers, zu berücksichtigen sind. Auch aus dem Bazillenbefunde oder dem Verschwinden des Auswurfs während einer Kur lassen sich keine Rückschlüsse auf die Prognose ziehen: die Bazillenhuster sind nach Köhler's Erhebungen nicht wesentlich ungünstiger gestellt als die Bazillenfremen.

Im Zusammenhange mit diesen Betrachtungen wird auf folgende Tatsache hingewiesen: nach beendeter Heilanstaltskur findet man häufig, daß sich der Lungenbefund im Vergleich zum Aufnahmebefunde nur wenig oder gar nicht gebessert hat. Erst Nachuntersuchungen, die nach 2—4 Jahren vorgenommen werden, lassen, trotzdem der Kranke inzwischen seinem Berufe nachgegangen ist, eine Besserung erkennen. Es ist dies damit zu erklären, daß die Heilstättenbehandlung zwar den Heilungsprozeß anbahnte, ihn aber nicht vollenden konnte; immerhin führte die Anstaltsbehandlung zu einer derartigen Steigerung der Widerstands-



kraft, daß sich die durch die Kur eingeleitete Heilung auch nach Beendigung der eigentlichen Kur weiter vollziehen konnte.

Sobotta (Reiboldsgrün).

### **Die Erkennung und Behandlung beginnender Geisteskrankheiten.**

(F. C. Mackenzie. Scottish Medical and Surgical Journal, Nr. 3, 1908.)

Mackenzie macht darauf aufmerksam, daß auffallend oft bei hereditär Belasteten die krankhaften Symptome nach Influenza auftreten. Es ist Sitte geworden, alle die fieberhaften, mit vermehrter Harnsäureausscheidung, Depression und gewöhnlich mit örtlichen katarhalischen Erscheinungen verlaufenden Herbst- und besonders Frühjahrserkrankungen Influenza zu nennen, und wenn M. diese Nomenklatur befolgt, hat er mit seiner Behauptung zweifellos recht. Als weitere Symptome beginnender Geisteskrankheit nennt er Kopfweh, Schwindel und andere Sensationen im Kopf, Schlaflosigkeit, Appetitmangel und besonders Verstopfung und bringt Beispiele der zauberhaften Wirkung, die bei beginnenden Geisteskrankheiten durch Reinigung des Darmkanals erreicht werden. Auch Gewichtsverlust muß auf die Möglichkeit beginnender Geisteskrankheit aufmerksam machen. „Allmähliche Verschlechterung der Gesundheit ohne ersichtlichen Grund, Schlaf- und Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Änderung der Gemütsstimmung, Interessenlosigkeit, sollen zu Nachforschungen nach in der Familie vorgekommenen Geisteskrankheiten veranlassen.“

Er empfiehlt die Angliederung von Beobachtungsstationen an allgemeine Krankenhäuser, in denen beginnende und leichtere Geisteskranke untergebracht werden können, ohne daß ihnen das Stigma, im Irrenhause gewesen zu sein, anhängen bleibt, und berichtet über günstige Erfolge, die man in Glasgow mit dieser Einrichtung erzielt hat.

F. von den Velden.

### **Alkohol und Lebensdauer.**

Der 24. Jahresbericht der „Abstainers and General Insurance Company Limited“, der soeben erschienen ist, zeigt, daß die Überlegenheit der an der Abstinentenabteilung dieser Gesellschaft Versicherten, die seit Errichtung der Gesellschaft nachweisbar war, auch im letzten Jahre angehalten hat. Der Bericht meldet, daß in den Jahren 1885—1907 in der Abstinentenabteilung 97 384 Lebensjahre unter Beobachtung standen. Nach der von allen englischen Gesellschaften ihren Berechnungen zugrunde gelegten Sterbetafel wären 1072,2 Todesfälle zu erwarten gewesen, es sind aber tatsächlich nur 485, d. s. 45,20% der erwarteten Todesfälle eingetreten. Die Sterblichkeit der Abstinenten betrug daher nicht einmal die Hälfte der von den Versicherungsgesellschaften angenommenen Durchschnittsterblichkeit.

### **Trunk, Selbstmord und Unfall.**

(New York Medical Record, 8. November 1907.)

Das Statistische Bureau für Dänemark hat einen Bericht über die Selbstmorde und unnatürlichen Todesarten in den Jahren 1896 bis 1905 veröffentlicht. Auf 100 000 Einwohner kamen 22,4 Selbstmorde, bei den Männern war das Verhältnis viermal ungünstiger als bei den Frauen. Durch Alkoholismus verursachter Selbstmord war in Kopenhagen doppelt so häufig wie auf dem Lande. Unter den männlichen



Selbstmördern zwischen 25 und 65 Jahren war jeder zweite ein Trinker. Mehr als 600 Todesfälle jährlich ereigneten sich durch Unfall, davon 150 während der Arbeit. Unter den Männern über 15 Jahren, die durch Unfall zugrunde gingen, war jeder fünfte ein Trunkenbold. Noch ungünstiger war das Verhältnis zwischen 45 und 65 Jahren, wo ein Drittel der Verunglückten dem Trunke ergeben war.

### **Entwurf eines Vertrages zwischen dem Deutschen Ärztevereinsbunde und dem Verbands Deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften.**

Zwischen dem Deutschen Ärztevereinsbunde (E. V.) und dem Verbands Deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften wird folgender Vertrag geschlossen:

#### **I. Vertrauensärzte.**

##### **§ 1. Vertrauensärztliche Untersuchung.**

Die Funktionen eines Vertrauensarztes werden nur durch die Direktionen der Gesellschaften übertragen.

Die vertrauensärztliche Untersuchung soll grundsätzlich im Hause des Vertrauensarztes stattfinden.

Findet sie auf Veranlassung des Agenten außerhalb des Hauses des Arztes statt, so steht diesem Anspruch auf Vergütung für den Besuch gegen die Gesellschaft zu. Die Höhe der Vergütung unterliegt der freien Vereinbarung zwischen dem einzelnen Vertrauensarzte und der einzelnen Gesellschaft.

Das gleiche gilt für Besuche, welche ohne Schuld des Arztes erfolglos bleiben.

##### **§ 2. Vertrauensärztliches Zeugnis.**

Vor der Untersuchung nimmt der Vertrauensarzt in der Regel auf einem von der Gesellschaft gelieferten Frageblatt (sog. Deklaration II oder B) eine Erklärung des zu Untersuchenden über Umstände auf, die für die Würdigung des Risikos vom ärztlichen Standpunkte von Bedeutung sind, und läßt die Erklärung von dem zu Untersuchenden unterzeichnen. Nach der Untersuchung stellt er auf einem von der Gesellschaft gelieferten Frageblatt das vertrauensärztliche Zeugnis und Gutachten aus.

Verzichtet die Gesellschaft auf eine schriftlich aufzunehmende Erklärung des zu Untersuchenden vor dem Vertrauensarzte (sog. Deklaration II oder B) und ersucht sie diesen um ein kurzes Zeugnis auf Grund einer Untersuchung einzelner in dem Frageblatt bezeichneter Körperteile, so ist nur das kurze Zeugnis auszustellen.

Für das ausführliche und für das kurze Zeugnis sind von der ständigen Kommission der Ärzte und Lebensversicherungs-Gesellschaften Frageblätter ausgearbeitet, deren Benutzung den Gesellschaften empfohlen wird.

##### **§ 3. Honorar für das vertrauensärztliche Zeugnis.**

Das Honorar beträgt für das ausführliche Zeugnis (einschließlich der sog. Deklaration II oder B) bei Anträgen zu Versicherungen

bis zu 5000 Mk. . . . .	10 Mk.
von 5001 bis 19999 Mk. . . .	15 „
von 20000 Mk. ab . . . . .	20 „

und für das kurze Zeugnis 5 Mk.



Das Honorar wird stets von der Gesellschaft an den Vertrauensarzt gezahlt. Die Ärzte werden für Gesellschaften, die das Honorar nicht unmittelbar an den Arzt entrichten und nicht die Sätze dieses Vertrages gewähren, keine vertrauensärztliche Untersuchung vornehmen.

#### § 4. Verschwiegenheit.

Der Vertrauensarzt sendet das Zeugnis verschlossen an die Direktion.

Er darf von seinem Schlußurteil weder dem Untersuchten noch dem Agenten Mitteilung machen.

Die Direktion darf von dem Inhalt des vertrauensärztlichen Zeugnisses weder dem Agenten noch — ohne Zustimmung des Vertrauensarztes — dem Untersuchten Kenntnis geben. Dagegen ist die Mitteilung der Abschrift eines solchen Zeugnisses an die Direktion einer anderen Lebensversicherungs-Gesellschaft auf deren Antrag statthaft.

Soweit nicht vertrauliche Auskünfte zur Ablehnung eines vom Vertrauensarzte zur Annahme empfohlenen Versicherungsantrages geführt haben, ist der Ablehnungsgrund dem Vertrauensarzte auf dessen Ersuchen von der Direktion mitzuteilen.

### II. Hausärzte.

#### § 5. Ermächtigung zur Ausstellung eines hausärztlichen Berichtes.

Die Gesellschaft hat dem Arzte bei Einholung eines hausärztlichen Berichtes zuzusichern, daß der zu Versichernde sie schriftlich ermächtigt hat, unmittelbar von den Ärzten, die ihn behandelt haben, rückhaltslose Auskunft beizuziehen über alle Punkte, deren Erörterung mit Bezug auf seinen Gesundheitszustand der Gesellschaft wünschenswert erscheint.

#### § 6. Hausärztlicher Bericht.

Der Arzt erstattet den hausärztlichen Bericht auf einem Frageblatt, das ihm von der Gesellschaft zur Verfügung gestellt wird. Das Blatt darf nur Fragen enthalten, deren Beantwortung für die Würdigung des Risikos vom ärztlichen Standpunkte von Bedeutung ist und eine Untersuchung des Versicherungskandidaten nicht erfordert. Die Ausstellung des Berichtes in freier Form ist zulässig.

Den Gesellschaften wird die Benutzung des von der ständigen Kommission der Ärzte und Lebensversicherungs-Gesellschaften entworfenen Frageblattes empfohlen. Es ist wünschenswert, daß die Gesellschaften den gedruckten Fragen einzelne handschriftliche Fragen bezüglich der Punkte hinzufügen, auf deren Beantwortung es ihnen im einzelnen Falle besonders ankommt (z. B.: Besteht ein Herzfehler? Liegt Verdacht auf Phthise vor?).

Die Beantwortung von Fragen über die Gesundheitsverhältnisse der Angehörigen ist dem Ermessen des Arztes überlassen.

#### § 7. Honorar für den hausärztlichen Bericht.

Das Honorar für den hausärztlichen Bericht beträgt bei Anträgen zu Versicherungen

bis zu 5000 Mk. . . . .	5	Mk.
von 5001 bis 19999 Mk. . . . .	7,50	„
von 20000 Mk. ab . . . . .	10	„

Das Honorar wird stets von den Gesellschaften an den Arzt gezahlt. Die Ärzte werden für Gesellschaften, die das Honorar nicht un-



mittelbar an den Arzt entrichten und nicht die Sätze dieses Vertrages gewähren, keinen hausärztlichen Bericht ausstellen.

### § 8. Verschwiegenheit.

Der Hausarzt sendet den Bericht unmittelbar an die Direktion. Die Gesellschaften haben den hausärztlichen Bericht gegen jedermann geheimzuhalten.

Eine Mitteilung des Inhaltes des Berichtes ohne Nennung des Namens des Ausstellers an den Vertrauensarzt ist zulässig, wenn der Hausarzt es nicht untersagt hat.

Die Gesellschaften dürfen die Namen der von ihnen befragten oder ihnen bekannten Hausärzte anderen Gesellschaften mitteilen, um diesen die Einziehung eines Berichtes zu ermöglichen.

Abschrift eines hausärztlichen Berichtes dürfen sie anderen Gesellschaften erteilen, wenn der Arzt gestorben ist.

## III. Ständige Kommission der Ärzte und Lebensversicherungs-Gesellschaften.

### § 9. Zuständigkeit und Zusammensetzung.

Zur Beratung aller gemeinsamen Angelegenheiten der Ärzte und Lebensversicherungs-Gesellschaften, sowie zur Entscheidung streitiger Punkte, die zwischen dem Deutschen Ärztevereinsbunde angehörigen Vereinen oder deren Mitglieder einerseits und Lebensversicherungs-Gesellschaften, die dem Verbande Deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften angehören, andererseits entstehen, besteht eine ständige Kommission.

Ihr gehören acht Mitglieder an, und zwar

1. der Generalsekretär des Deutschen Ärztevereinsbundes als Vorsitzender;
2. drei vom Geschäftsausschuß des Deutschen Ärztevereinsbundes gewählte Ärzte;
3. vier vom Verband Deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften gewählte Vorstandsmitglieder von Lebensversicherungs-Gesellschaften.

Der Deutsche Ärztevereinsbund und der Verband Deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften wählen je zwei Stellvertreter, die im Bedarfsfalle gemäß der Geschäftsordnung zugezogen werden.

Die ständige Kommission setzt ihre Geschäftsordnung selbständig fest.

Die Entscheidungen der ständigen Kommission sind für alle Beteiligten verbindlich.

### § 10. Verpflichtungen der Vertragschließenden.

Der Deutsche Ärztevereinsbund ist verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, daß die zu ihm gehörenden Vereine und deren Mitglieder den Bestimmungen dieses Vertrages nachkommen.

Die gleiche Verpflichtung hat der Vorstand Deutscher Lebensversicherungs-Gesellschaften für seine Mitglieder.

## IV. Geltungsdauer des Vertrages.

§ 11. Dieser Vertrag wird auf zehn Jahre geschlossen und gilt weiter, wenn er nicht gekündigt wird. Die Kündigungsfrist beträgt ein Jahr. (Ärztl. Vereinsblatt, Nr. 598.)



Beiheft der „Fortschritte der Medizin“  
**Zeitschrift für Versicherungsmedizin**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Dr. Fielitz-Halle**

Geh. Medizinalrat

**Dr. Volborth-Berlin**

Geh. Sanitätsrat

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 2.**

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin erscheint monatlich. Der Preis, einschl. „Fortschritte der Medizin“, beträgt halbjährl. 10 Mk. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**August.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Die vererbbaeren zellulären Stoffwechselkrankheiten vom Standpunkt eines Lebensversicherungs-Vertrauensarztes.

Von Wilhelm Ebstein, Göttingen.

Die Praxis der Lebensversicherungsanstalten und der Ärzte treten, was nicht wundernehmen kann, je länger je mehr in immer engere Wechselbeziehungen zueinander. Sind die Grundgedanken der Versicherung auch schon uralte und sind ihre Keime dementsprechend in den ältesten Zeiten der Naturalwirtschaft vorhanden gewesen, so ist die moderne rationelle Versicherung, insbesondere in ihrem Hauptzweig der Lebensversicherung verhältnismäßig jungen Datums. Das ist natürlich, denn sie setzt wissenschaftliche Grundlagen voraus, die erst wenig Jahrhunderte alt sind. Deutschland ist in der Schaffung von Lebensversicherungsinstituten keineswegs zuerst vorgegangen. Die Gründung der ersten Lebensversicherungsbank zu Gotha fällt erst in das Jahr 1827. Heutzutage entbehrt freilich kein Kulturstaat mehr eigne Lebensversicherungsanstalten<sup>1)</sup>. Vorbedingung für den Abschluß jeder Lebensversicherung ist, — von wenigen Ausnahmen abgesehen — die Vornahme einer ärztlichen Untersuchung durch einen Vertrauensarzt der Versicherungsanstalt, bei welcher die Prüfung der früheren Gesundheitsverhältnisse des betr. Individuums und der Krankheiten, die in dessen engerer Familie (Eltern und Geschwistern) aufgetreten sind, von nicht geringerer, manchmal sogar von größerer Bedeutung für die richtige Beurteilung der ganzen Sachlage sind, als die Untersuchung des die Aufnahme in das Lebensversicherungsinstitut Begehrenden. Dies gilt auch von der hier abzuhandelnden Krankheitsgruppe.

Die Versicherungsanstalten erheischen ärztlichen Rat behufs der Beantwortung der Frage, ob überhaupt und inwieweit sie das Risiko dafür übernehmen dürfen, daß ein Individuum, welches sein Leben versichern will, eine normale Lebensdauer erreichen wird. Die hierbei in Betracht zu ziehenden Punkte, haben mich seit langer Zeit aufs lebhafteste beschäftigt, insbesondere weil ich Jahre hindurch während meiner Tätigkeit in Breslau der Berater einer der größten und geach-

<sup>1)</sup> Vergl. Alfred Manes, Versicherungswesen, Leipzig. (Vorrede von 1904).



tetsten der deutschen Lebensversicherungsgesellschaften war und weil ich in meiner mehr als ein Menschenalter umfassenden Wirksamkeit als Kliniker und konsultierender Arzt verhältnismäßig oft in die Lage gekommen bin, in mancherlei einschlägigen Fragen mein sachverständiges Gutachten abzugeben. Wie bei allen menschlichen Dingen begegnete man dabei bald nur geringen bald aber auch so großen Schwierigkeiten, daß man über das Urteil „non liquet“ nicht herauskommt, selbst wenn man bei der Schätzung der Lebensdauer eines Individuums die nicht übersehbaren und überhaupt nicht zu kalkulierenden Fragen beiseite läßt. Wem sollte das wundernehmen? ist doch die Prognose der schwierigste Teil unter den von dem Arzt zu erledigenden Fragen, wogegen die Diagnose fast als ein Kinderspiel angesehen werden darf.

Bei der uns hier interessierenden Krankheitsgruppe freilich ist nicht nur die Diagnose, sondern sogar der Nachweis der Familiendisposition allein für die Versicherungsgesellschaft von einer für ihre Entschlüsse gradezu ausschlaggebenden Bedeutung.

Unter der Gruppe der vererbaren zellulären Stoffwechselkrankheiten habe ich die Fettleibigkeit, bezw. die Fettsucht, die uratische Gicht und die Zuckerkrankheit zusammengefaßt. Daß sie mit Recht in eine Gruppe vereinigt werden, dürfte keinem Widerspruch begegnen. Sie kommen oft bei ein und demselben Individuum nebeneinander vor, entweder zwei derselben oder gar alle drei. Daß eine fakultative, wenn auch keine obligatorische Vererbbarkeit in zahlreichen Fällen der zu dieser Gruppe gehörenden Krankheiten festgestellt werden kann, ist gleichfalls von einer unabweisbaren Wichtigkeit und kommt, wie schon gesagt, bei der Beurteilung der Aufnahmefähigkeit in eine Lebensversicherungsanstalt nicht nur in Frage, sondern ist dabei sogar von der größten Bedeutung.

Man darf wohl die Bemerkung vorausschicken, daß Personen, welche an einer oder an mehreren der in Rede stehenden Krankheiten leiden, zu den Personen gehören, deren Leben man als minderwertig in der Versicherungs-Nomenklatur zu bezeichnen pflegt, weil sie mit Krankheiten behaftet sind, welche erfahrungsgemäß das Leben verkürzen.

Hinzugefügt muß werden, daß auch das Leben derjenigen Individuen, welche zu derartigen Krankheiten nur veranlagt sind, als minderwertig angesehen werden muß. Der Grad der Minderwertigkeit des Lebens bei den verschiedenen Krankheiten kann natürlich, da dabei mannigfache Umstände konkurrieren, nicht allein nach der Zahl der in den Statistiken der Lebensversicherungsgesellschaften verzeichneten Todesfälle geschätzt werden. In der Aufstellung von Hesse<sup>2)</sup> über 7066 Todesfälle der Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft entfällt die geringste Zahl auf den Diabetes, ihr zunächst, in vorletzter Reihe, steht die mit dem Gelenkrheumatismus zusammengeworfene Gicht und in fünftletzter Reihe steht die Zahl der an Fettleibigkeit Gestorbenen. Zwischen den beiden letzten — also mehr Todesfälle als die Gicht, aber weniger als die Fettleibigkeit fordernd — sehen wir den Alkoholismus verzeichnet. Jedenfalls ist die Minderwertigkeit des Lebens, die infolge verschiedener Krankheiten und Krankheitsanlagen entsteht, eine sehr verschieden große. Man ist bestrebt, wie sich aus den von Hesse

<sup>2)</sup> Hesse, 7066 Todesfälle der Basler Lebensversicherungs - Gesellschaft medizinisch und statistisch bearbeitet. Correspondenz-Blatt für Schweizer Ärzte, Jahrg. 29, S. 338, 1899.



mitgeteilten Angaben über die Todesfälle bei den in der Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft Versicherten ergibt, auch solchen, deren Leben minderwertig ist, der Wohltaten der Lebensversicherung teilhaftig werden zu lassen, indem man beim Abschluß einer Versicherung gewisse Vorsichtsmaßregeln trifft.

Dem ärztlichen Urteil wird nun seitens der Lebensversicherungsgesellschaften die Aufgabe zuerteilt auf Grund sorgsamer Untersuchung festzustellen, ob ein Individuum die Lebenserwartung hat, welche die Sterblichkeitstabelle für ein normal gesundes Individuum angibt. Dabei dürfen die bei der Untersuchung konstatierten lediglich momentan bestehenden, d. h. vorübergehenden Gesundheitsstörungen nur insoweit in Anschlag gebracht werden, als sie mit der die Minderwertigkeit des Lebens bedingenden Krankheit in keiner kausalen Beziehung stehen.

Sehen wir uns betreffs der speziell durch die vererbbaaren zellulären Stoffwechselkrankheiten bedingten verschiedenen Grade der Minderwertigkeit des Lebens zunächst die Fettleibigkeit<sup>3)</sup> an.

Vollste Beachtung verdienen die Direktiven, welche auf dem 3. internationalen Kongreß der Versicherungsärzte im Mai 1903 in Paris in dem Vortrage von Rupert Norton über die Fettleibigkeit als Faktor der Lebensversicherung und der daran sich anschließenden Diskussion<sup>4)</sup> gegeben worden sind.

Norton hebt mit vollem Recht hervor, daß jeder fettleibige Kandidat für die Lebensversicherung ein besonders gefährliches Risiko bietet, denn die Wahrscheinlichkeit seiner Lebensdauer kann nicht ebenso hoch eingeschätzt werden, wie die eines nicht fettleibigen. Dies gilt nicht minder von Frauen als von Männern. Im übrigen muß bei jedem Falle von Fettleibigkeit genau individualisiert werden. Es ist unmöglich für den Grad der Verkürzung der Lebensdauer von fettleibigen Personen, die sich in verschiedenen Lebensaltern befinden, irgendwelche bestimmte Normen aufzustellen. Bestimmt formuliert Norton lediglich die Frage betreffs der Aufnahme der infolge von Alkoholmißbrauch fettgewordenen Individuen in eine Lebensversicherungsanstalt, die er unter allen Umständen als unzulässig bezeichnet. Norton hat hervorgehoben, daß durch unsere Unkenntnis über gewisse Punkte, welche die Entwicklung der Fettleibigkeit betreffen, bzw. ihr Vorschub leisten, so z. B. über den Einfluß, welchen die Rasse in dieser Beziehung hat, unser Urteil wesentlich erschwert werden kann. Als eine weitere Schwierigkeit bezeichnet Norton die Beantwortung der Frage, wer denn überhaupt als fettleibig zu bezeichnen sei. Norton meint, daß alle diejenigen unter die Fettleibigen zu zählen seien, deren Taillenumfang größer als der Umfang des Thorax ist. Poels macht in der Diskussion dagegen geltend, daß er neuerdings einen Menschen beobachtet habe, welcher bei einem Körpergewicht von 98 Kilo einen Taillenumfang von 1,72 m hatte. Dieser Mensch war offenbar fett, nichtsdestoweniger überwog der Taillenumfang den Thoraxumfang nicht, beide betrugen gleichviel, nämlich 100 cm. Florschütz (Gotha) hat bei dieser Gelegenheit seine Erfahrungen in dieser Beziehung folgendermaßen zusammengefaßt. Bei einem normalen In-

<sup>3)</sup> W. Ebstein, Die Fettleibigkeit (Korpulenz) und ihre Behandlung. 8. Aufl. Seite 23. Wiesbaden 1904.

<sup>4)</sup> Rupert Norton (Paris), cf. das Referat in der Semaine médicale 1903, Nr. 22: Risques tarés et assurance sur la vie d'après les travaux du Congrès de Paris, sub. V, pg. 178, sowie das Referat von Wilhelm Sternberg in der Deutschen med. Wochenschr., S. 208, 1903. Vereinsbeilage Nr. 26, 25. Juni.



dividuum darf der Taillenumfang  $\frac{3}{5}$  der Körperlänge nicht übersteigen, bei mittleren Graden der Fettleibigkeit erreicht sie  $\frac{5}{8}$  und bei schweren Graden desselben  $\frac{2}{3}$  der Taille. Im Gegensatz zu Florschütz meint Mauriac, daß man sich lieber an die einfachere alte Formel halten solle, welche diejenigen für fettleibig erklärt, bei denen der Taillenumfang die Hälfte der Körperlänge übertrifft. Abgesehen von dem Grade der Fettleibigkeit hebt Mauriac — und wie ich meine, mit vollem Recht — die große Bedeutung der Lokalisation des Fettes bei der Fettleibigkeit hervor, in welcher Beziehung sich die betr. Individuen keineswegs in der gleichen Weise verhalten, und beklagt dabei die Schwierigkeiten, welche die Entscheidung der Frage macht, ob das Fett sich lediglich in dem Unterhautbindegewebe oder in den Eingeweiden ablagert. Brouardel, der die Wichtigkeit dieses Gesichtspunktes durchaus anerkennt, bemerkt, daß bei einer gewissen Zahl von jungen Individuen, besonders des weiblichen Geschlechtes, obwohl sie ein erhebliches Embonpoint zeigen, die Autopsie erweist, daß die inneren Organe keineswegs mit Fett überladen sind. Sehr wichtig sind natürlich die Erfahrungen, die die Lebensversicherungen bei der Aufnahme Fettleibiger in ihrer eigenen Praxis gemacht haben und von besonderer Bedeutung erscheinen mir für die ärztliche Beurteilung Fettleibiger die Mitteilungen des Chefarztes der Baseler Lebensversicherung Dr. A. Hägler<sup>5)</sup>, weil dieselben nicht nur auf seine eigenen Erfahrungen sich stützen, sondern auch, indem sie in gebührender Weise fremde Beobachtungen berücksichtigen, den daraus sich ergebenden Folgerungen eine breitere Grundlage geben. Ebenso wie die Magerkeit, ist gerade bei jungen Individuen die exzessive Zunahme des Körpergewichts für den Arzt bei der Abgabe seines Votums bei Lebensversicherungsanträgen von Bedeutung. Um bei der Prognose der Fettleibigkeit tunlichst das Richtige zu treffen, müssen das Alter, die Erblichkeit, die Lebensweise und die Beschäftigung sowie auch namentlich die Reaktion gegen äußere Einflüsse, namentlich gegen Bergsteigen und andere körperliche Anstrengungen berücksichtigt werden. Gesunde, straffe Korpulenz, besonders bei großen Menschen mit kräftigem Herzen, ruhigem, gleichmäßigem und kräftigem Pulse und leichter Körperbeweglichkeit, bei elastischem, strammem Gang, ohne Beschwerden bei stärkerer Körperbewegung, muß anders beurteilt werden als die Fettsucht anämischer oder gar hydrämischer und schlaffer und infolgedessen schwerbeweglicher Menschen, bei denen der Umfang des kugelförmig weit vorstehenden Bauches denjenigen der Brust weit überragt. Fälle von Fettleibigkeit mit apoplektischer oder diabetischer Familienanlage, mit unregelmäßigem oder sehr verlangsamten Puls oder mit üppiger, schwelgerischer und träger Lebensweise und Alkoholmißbrauch sind unter allen Umständen von der Aufnahme in eine Lebensversicherung auszuschließen. Eine absolute Norm für das minimale und maximale Körpergewicht gibt es nicht. Dasselbe bewegt sich innerhalb gewisser Grenzen. Bei der Baseler Gesellschaft wird bei Individuen mit weniger als 340 g und mehr als 530 g auf 1 cm Körperlänge sehr vorsichtig verfahren. Sie werden meist abgelehnt. Die Baseler Gesellschaft ist übrigens zu der Überzeugung gelangt, daß in gewissen Gegenden, besonders bei den sehr großen, oft hünenhaften Landwirten und Gutsbesitzern Ostfrieslands ein höheres Körpergewicht mit normaler Lebensdauer verträglich ist. Ich möchte betonen, daß dazu nach meinen Erfahrungen besonders

<sup>5)</sup> Hägler, A., Über die Faktoren der Widerstandskraft und die Vorhersage der Lebensdauer beim gesunden Menschen. Basel 1896, Seite 47 ff.



gesunde Kreislauforgane vorausgesetzt werden müssen. Bruno Moses<sup>6)</sup> hat an dem Material einer großen Lebensversicherung festgestellt, daß das Durchschnittsalter von 407 Fettleibigen 47 Jahre 10 Monate betragen hat, gegenüber dem allgemeinen Durchschnittsalter der Lebensversicherten mit 50 Jahren und 1 Monat. Als Todesursachen ergaben sich bei den Fettleibigen des von Moses benutzten Materials der Zahl der Fälle nach gerechnet: Herzkrankheiten, chronische Nephritis, Apoplexien, maligne Tumoren, Pneumonien, andere Infektionskrankheiten, Diabetes mellitus, Dementia paralytica, Lebercirrhose, Tuberkulose. Außerdem hat Moses die Ursache des Todes bei den Fettleibigen seines Beobachtungskreises nach den Altersklassen zusammengestellt. In den von mir mitgeteilten Daten ist immerhin ein reichliches, bei der Untersuchung von Fettleibigen zu Lebensversicherungszwecken wohl zu beherzigendes Material enthalten, welches aber nicht nur erweiterungsfähig, sondern auch durch Schaffung einer breiteren Unterlage weiterhin noch sicherer gestellt werden muß. Dazu haben die größeren Versicherungsgesellschaften natürlich weit mehr und besser Gelegenheit als ein einzelner Arzt.

Nach dem bereits erwähnten, 7066 Todesfälle umfassenden Material der Baseler Lebensversicherung entfallen auf die mit dem Gelenkrheumatismus zusammengeworfene Gicht weniger Todesfälle als auf die Fettleibigkeit. Der Grund ist mir nicht recht durchsichtig. Vielleicht darf er wenigstens zum Teil in dem Umstande gesucht werden, daß man bei der Aufnahme Gichtkranker strenger verfährt, als bei der Fettleibiger. Daraus erklärt sich vielleicht auch bis zu einem gewissen Grade die Tatsache, daß in der Baseler Aufstellung auf den Diabetes mellitus die geringste Zahl von Todesfällen unter den vererbbaaren zellularen Stoffwechselkrankheiten entfällt. Was nun speziell die uratische Gicht<sup>7)</sup> betrifft, so werden die Fälle von primärer Nierengicht, die ich von der primären Gelenkgicht getrennt habe und zu denen ich die Fälle zähle, bei denen dem Auftreten von Gelenkerscheinungen Symptome seitens der Nieren vorhergehen (Albuminurie, Zylindurie usw.) von der Aufnahme in die Lebensversicherung absolut ausgeschlossen werden müssen. Was nun die primäre Gelenkgicht anlangt, so muß zunächst meines Erachtens allen gleichzeitig an ausgesprochenen Symptomen des chronischen Alkoholismus leidenden Personen der Eintritt in eine Lebensversicherung versagt bleiben. Übrigens sind die von Lereboullet (Paris) auf dem dort im Jahre 1903 tagenden 3 internationalen Kongreß der Versicherungsärzte aufgestellten Grundsätze<sup>8)</sup> durchaus beachtenswert. Mehr als 35 Jahr alte Personen, welche entweder eine Prädisposition für die Gicht haben oder einmal von der Gicht befallen waren, deren hygienisch diätetische Lebensweise eine gute ist, dürfen nach Lereboullet's Ansicht in Lebensversicherungen aufgenommen werden, wofern sie nämlich infolge der Gicht keine viszeralen Läsionen davongetragen haben. Gegen die Entrichtung einer Zuschlagsprämie sollen aber auch — was gleichfalls Lereboullet vertritt — auch Gichtkranke zum Eintritt in die Versicherung zugelassen werden, welche jung sind und bei denen schon dauernde Gelenk-

<sup>6)</sup> Bruno Moses, Die Fettleibigkeit in ihrer Beziehung zur Lebensdauer und Todesursache. Statistisch geprüft am Lebensversicherungsmaterial der „Viktoria“. Leipziger Inauguraldisertation 1906.

<sup>7)</sup> W. Ebstein, Die Natur und Behandlung der Gicht. 2. Aufl. Wiesbaden 1906.

<sup>8)</sup> Lereboullet (Paris), Die Gicht in Bezug auf die Lebensversicherungen, nach dem Referat von W. Sternberg in der Deutschen med. Wochenschr. 1903, Seite 208, Vereinsbeilage Nr. 26, 25. Juni.



veränderungen vorhanden sind; dagegen seien alle die Gichtkranken auszuschließen, bei denen die Krankheit einen fortschreitenden Charakter zeigt und bei denen bereits das Herz und die Gefäße sowie die Nieren krankhafte Veränderungen erlitten haben.

Ich wende mich jetzt zu der Stellung, welche der Arzt gegenüber den Lebensversicherungen bei der Beurteilung von Zuckerkranken einzunehmen hat. Ich habe bereits erwähnt, daß unter den 7066 Toten, die in der Baseler Lebensversicherung versichert waren, unter den verschiedenen dabei als Todesursachen in Betracht kommenden Krankheiten die geringste Zahl auf die Zuckerkrankheit entfallen ist. Ich habe die Vermutung ausgesprochen, daß daran der Umstand schuld haben möchte, daß von den sich zur Aufnahme meldenden Zuckerkranken nur ein geringer Bruchteil wirklich aufgenommen worden ist. Daß die Annahme einer solchen Möglichkeit tatsächlich durchaus berechtigt ist, ergibt sich aus der Prognose, welche wir beim Diabetes mellitus auf Grund zahlreicher Erfahrungen zu stellen in der Lage sind<sup>9)</sup>. Wir müssen den von Prout ausgesprochenen Satz als durchaus richtig anerkennen, daß die allgemeine Prognose beim Diabetes fast immer ungünstig sei. Auch anscheinend noch sehr wohl konservierte Zucker Kranke können nämlich der tötlichen Katastrophe sehr schnell erliegen. Dementsprechend wird sich der Arzt unter allen Umständen sehr vorsichtig ausdrücken müssen, nicht nur, wenn er wegen einer beabsichtigten Eheschließung eines Zuckerkranken um Rat gefragt wird, sondern auch wenn er einer Lebensversicherungs-Gesellschaft angeben soll, ob sie ein solches Risiko wagen dürfe, wenn auch zugegeben werden muß, daß die Zuckerkrankheit unter gewissen Umständen, deren Ursachen ich keineswegs mit irgend welcher Sicherheit anzugeben vermag, sogar trotz hochgradiger Glukosurie, Acetonurie und Diaceturie, — also trotz der prognostisch doch recht ungünstigen Momente —, bei welchen die Diagnose keinerlei Zweifel unterliegt, einen unerwartet günstigen Verlauf nehmen kann, so läßt sich doch keineswegs vorher sagen, ob dies bei dem unserer Beurteilung unterstehenden Diabetiker der Fall sein wird und wir wissen auch nicht, ob dieser Wandel zum Besseren nicht lediglich eine schneller oder langsamer vorübergehende Latenz der Zuckerkrankheit bedeutet. Wie bei der Fettleibigkeit und der Gicht, ist auch bei der Zuckerkrankheit die erbliche Belastung und die Familienanlage ein die Prognose im allgemeinen erschwerendes Moment. Trotz solcher Belastung können Zucker Kranke und zwar trotz der stärksten familiären Disposition, die durchschnittliche Lebensdauer und auch noch etwas mehr erreichen. Ich kenne aus meiner eigenen ärztlichen Tätigkeit ein dies beweisendes außerordentlich instruktives Beispiel. Einem hochbejahrt gestorbenen Ehepaar — Vater im Alter von 86, Mutter im Alter von 75 Jahren gestorben — entstammen 7 Kinder, 4 Söhne und 3 Töchter. Von den letzteren sind zwei und von den Söhnen sind gleichfalls zwei, sämtliche am Ende des sechsten Alterdezenniums der Zuckerkrankheit erlegen. Ein Sohn, gleichfalls diabetisch, lebte im Alter von 52 Jahren noch in arbeitsfähigem Zustande. Nur 2 der 7 Geschwister waren nicht zuckerkrank. Eine Tochter starb, nicht diabetisch, im Alter von ca. 55 Jahren am Brustkrebs und ein gleichfalls nicht zuckerkranker Bruder ist im Alter von 56 Jahren der modernsten und durchaus nicht seltenen Todesart: Überfahren durch Automobil erlegen. Trotz der verhältnis-

<sup>9)</sup> W. Ebstein, Zuckerkrankheit in seinem und Schwalbes Handbuch der prakt. Medizin, 2. Aufl., 4. Bd., Seite 493, Stuttgart 1906.



mäßig langen Lebensdauer der dieser Familie angehörigen Zuckerkranken dürfte wohl keine Lebensversicherungs-Gesellschaft geneigt sein, einer derartig belasteten Familie entstammende Individuen aufzunehmen. Unter allen Umständen werden alle zuckerkranken Personen von Lebensversicherungen auszuschließen sein, die in jungen Jahren von schwerer Diabetes ergriffen werden. Erfahrungsgemäß gehen dieselben gewöhnlich an der Schwindsucht oder, wenn man sich bei ihnen auf das Einhalten einer streng diabetischen Lebensweise verstuft, am Coma zugrunde. Im allgemeinen wird man aber auch immer eingedenk bleiben müssen, daß selbst die Individuen, die an sogenanntem „fetten“ Diabetes, dessen Prognose für relativ günstiger erachtet wird, leiden, vor dem Lebensversicherungsarzt immerhin nicht anders zu beurteilen sind, wie Personen, welche auf einem feuerspeienden Berge stehen, dessen Tücke sie unerwartet, ohne daß jemand etwas Schlimmes ahnte, plötzlich dahindraffen kann. Wenn die Versicherungs-Gesellschaften bei Zuckerkranken eine mildere Praxis walten lassen, so tun sie dies auf ihr eigenes Risiko.

## **Ausbau und Korrektur der Prognose bei Herzkrankheiten und Herzkomplikationen.**

Leitsätze aus den Werken O. Rosenbach's zusammengestellt von  
**F. C. R. Eschle.**

(Fortsetzung.)

Bei Pulsationen der Leber muß man unterscheiden, ob es sich um Pulsation der Lebervenen oder Kapillarpuls resp. Kapillar-Venen-Puls handelt. Sämtliche Pulsationen, denen an sich eine recht verschiedene prognostische Bedeutung zugemessen ist, dürfen auch natürlich nicht mit Pulsationen verwechselt werden, die von der Aorta (oder bei gleichzeitigem Tiefstande des Zwerchfells) vom rechten Ventrikel fortgeleitet werden und daran erkennbar sind, daß die Leber nur eine systolische Verschiebung von oben nach unten oder auch von hinten nach vorn erfährt, während sie bei der Venen- und Kapillarpulsation rhythmisch in allen Dimensionen anschwillt.

Die Leberpulsation, wenn sie mit Venenpulsation verbunden, oder richtiger nur als der Ausdruck einer solchen angesehen werden muß, ist lediglich als Stauungssymptom zu bewerten und dementsprechend am häufigsten bei Trikuspidalinsuffizienz anzutreffen, ohne daß sie natürlich als pathognomisch für diesen Klappenfehler angesehen werden muß.

Die Leberpulsation als Teilerscheinung des Kapillar- und des Kapillarvenenpulses hingegen setzt eine beträchtliche Vergrößerung des Organs durch Schwellung und andererseits eine verstärkte Leistung des linken Ventrikels voraus — Bedingungen, wie sie bei der Aorteninsuffizienz allerdings selten genug angetroffen werden. Denn hier kommt es zu einer so beträchtlichen Störung im Venensystem, daß die Leber einer Palpation bequem zugänglich wird, in der Regel erst dann, wenn der linke und der rechte Ventrikel gleich leistungsunfähig geworden sind, also jede Möglichkeit einer Verstärkung der Pulsation von Seiten des Herzens und der arteriellen Gefäße ausgeschlossen, wenn also die systolische Blutfüllung abnorm gering geworden ist.

Das Bestehen des Kapillarpulses (d. h. eine direkte Fortpflanzung der Blutwellen vom linken Ventrikel aus bis in die kleinsten



Arterien oder sogar buchstäblich bis in die Kapillaren) wird durch das ganz charakteristische, ruckweise nach jeder Herzsystole hin erfolgende Fortschreiten der Rötung in einem vorher blutleer und blaß gemachten Hautbezirk (z. B. am Fingernagel durch Herunterdrücken desselben) festgestellt und zeigt nur die Elastizitätsabnahme oder ein Schwinden des Tonus im Aortenrohre an. Erfahrungsgemäß findet sich der Kapillarpuls am häufigsten (in mehr als 83 Prozent aller Fälle) bei Insuffizienz der Aortenklappen.

Namentlich auch Pulsation der kleinsten Retinalarterien resp. Kapillarpuls in Retina pflegt ein sehr häufiges, wenn auch kein pathognomisches Zeichen der Aortenklappeninsuffizienz zu sein.

Die Erscheinungen des sogen. Kapillar-Venen-Pulses, die über das Kapillargebiet hinaus sich bis in die Venen fortpflanzenden arteriellen Pulsationen, können, da sie gewissermaßen als Fortsetzung und sicherer Grad des Kapillarpulses anzusehen sind, wie dieser selbst, nur bei einer besonders geringen Abschwächung der Pulswelle im Kapillargebiet infolge mangelnder Elastizität und zudem nur unter der Voraussetzung zustande kommen, daß der linke Ventrikel eine besonders kräftige Arbeit leistet.

Wenn somit bei Kompression einer Vene das periphere, nicht das zentrale Ende Pulsationen zeigt, ist bei bestehender Insuffizienz der Aortenklappen immer damit zu rechnen, daß der funktionelle Ausgleich trotz der durch die Hypertrophie des linken Ventrikels bewirkten Kompensation Gefahr läuft, an dem Sinken des Tonus der Gefäßwandungen und des gesamten Protoplasmas Schiffbruch zu erleiden.

Bei allen Fällen von Aorteninsuffizienz ist es angezeigt, den oberen Teil des Sternums häufiger und recht sorgfältig zu perkutieren, um, ganz abgesehen von der Feststellung der nie ausbleibenden Erweiterung des Aortenbogens und der Vergrößerung des linken Vorhofs, ermessen zu können, wie weit bei Verstärkung der kompensatorischen Leistung der Lungen der rechte Ventrikel, der anfangs nur konsensuell mit dem linken hypertrophiert war, nun auch relativ — oder bei eventueller späterer Kompensationsstörung auch absolut — dilatiert wird.

Von großer prognostischer Bedeutung im Verlaufe eines Herzleidens kann die Beobachtung von Stauungserscheinungen werden und seien diese noch so oberflächlicher Art. Aber nicht jede Form des Ödems gibt an sich schon einen Grund für eine schlechte Prognose.

Ödeme sind nicht immer Zeichen von Herzfehlern und können andererseits auch bei ausgesprochener Herzschwäche ganz fehlen. Erklären läßt sich das nur, wenn man mit Rosenbach annimmt, daß der Tonus der Haut von dem wesentlichsten Einfluß auf die Zirkulation ist und (ebenso wie der der serösen Häute) unter Umständen eine Schwäche der Herzleistung zu kompensieren vermag.

Abgesehen von lokalen Störungen in den unteren Extremitäten wie Varizen, auch wegen ihrer tiefen Lage unsichtbaren) zeigen anämische Frauen, namentlich Multipare mit schlaffen Bauchdecken, aber auch fettleibige, mit Hämorrhoidalbeschwerden behaftete, an Obstipation leidende Männer nicht selten — allerdings meistens nur geringfügige — Ödeme an den Schienennebenbeinen oder an den Knöcheln, die ebenso aber auch, ohne daß die erwähnten Anzeichen der Unterleibsplethora



vorliegen, bei besonderer Erregbarkeit des vasomotorischen Systems, speziell Neurasthenia cordis zuweilen angetroffen werden. Ein Herzfehler braucht in allen diesen Fällen nicht zu bestehen. Diese Ödeme werden aber im Gegensatz zu den Stauungsödemen durch Bettlage und während der Nacht nicht wesentlich beeinflusst.

Rosenbach hat öfters die Beobachtung zu machen Gelegenheit gehabt, daß Personen, die später an Paralyse oder sonstigen degenerativen Prozessen im Gehirn zugrunde gingen, sehr frühzeitig und ohne daß je Erseheinungen von eigentlicher Herzschwäche zu konstatieren waren, Ödeme an beiden Schienbeinen zeigten, die ohne erkennbare Ursache kamen und wieder verschwanden. Auf Grund eines ziemlich reichlichen Materials an Paralytikern und sonstigen von zentralen Störungen Befallenen kann ich das nur bestätigen.

Im allgemeinen ist ein ausgebreitetes Hautödem als erstes Zeichen der Kompensationsstörung weniger ungünstig als manche anderen Stauungserseheinungen, namentlich als isolierter Aszites oder einseitiger Hydrothorax, vom Lungenödem ganz zu schweigen.

Natürlich ist damit nicht gesagt, daß nun ohne weiteres Fälle mit starkem Hautödem günstiger verlaufen als solche, in denen Ödeme nicht zutage treten. Aber nicht nur, daß das Hautödem auch einer therapeutischen Beeinflussung am leichtesten zugänglich ist, es kann beim Bestehen eines solchen auch der Appetit dem Kranken relativ lange erhalten bleiben, im Gegensatze zu der starken Beeinträchtigung, die er bei Lokalisation der Leistungsinsuffizienz in einem anderen wichtigen Organe erfährt.

Bei Insuffizienz der Aortenklappen ist das Auftreten von Ödemen wohl ausnahmslos ein sehr schlimmes Zeichen, das den letzten Akt der Tragödie ankündigt.

Im Bereiche des großen Kreislaufs macht sich die venöse Stauung oft schon vor dem Zutagetreten eines Hautödems neben der auffallenden Zyanose der Haut und der Schleimhäute in hydroptischen Ergüssen in die Körperhöhlen (Aszites, Hydrothorax), namentlich aber auch in einer isolierten Schwellung der Leber, mitunter im Auftreten eines Lungenödems bemerklich.

Die Leber ist bisweilen schon bei oberflächlicher Palpation als vergrößert nachweisbar, oft gibt sich die Schwellung erst durch die Schmerzhaftigkeit bei tiefem Druck ins Hypochondrium oder Epigastrium kund oder sie kann sogar nur aus den subjektiven Klagen über die Fülle des Leibes und Oppression gefolgert werden. Auch wenn sonst keine deutlichen Zeichen von peripherer Stauung vorliegen, liefert der Nachweis der Leberstauung stets einen beherzigenswerten Wink zur Vorsicht in der Prognose.

Auch vorübergehende Albuminurie oder die im Mißverhältnisse zur Aufnahme von Getränken oder zur exosomatischen Leistung stehende Verminderung der Urinmenge, ja selbst eine auffallend dunkle Farbe des Urins ist oft durch periphere Stauung zu erklären und kann als Zeichen eines Nachlassens der Triebkraft des Herzens von Bedeutung sein.

Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, Blähungen), die mit auch nur geringer Schwellung der Leber kompliziert sind, müssen stets als ungünstige Zeichen gelten, weil sie immer als Ausdruck einer gestörten Zirkulation im Gebiete der Abdominalgefäße aufzufassen sind.



Bei Insuffizienz des linken Ventrikels kommt es zur passiven Überfüllung des Lungenkreislaufs, die ihren klinischen Ausdruck (neben kardialer Dyspnöe) auch in den — nur zu oft auf andere Ursachen bezogenen chronischen resp. rezidivierenden Bronchialkatarrhen findet.

Die Stauungserscheinungen bei Klappenfehlern am linken Ostium venosum treten nicht nur in Bronchialkatarrhen, Angina pectoris, Lungenödem, Hydrothorax, Aszites, Anasarca, Leberschwellung, in herabgesetzter Temperatur und blauroter Färbung der Extremitäten, sondern auch in gewissen trophischen Störungen zutage. Geradezu charakteristisch sind in dieser Beziehung oft die sogen. Trommelschlägelfinger und die Riefen und Striche, die man an den Fingernägeln beobachten kann.

Am besten aber ist die Abnahme der Kompensation und der Einfluß der absoluten Dilatation am Pulse und an der Färbung der Schleimhäute, sowie an dem Kontrast zwischen der Kraft der Herzaktion und der Schwäche des Pulses zu erkennen.

Eigentümlichen, während der Kompensationsstörung und bei Blutüberfüllung des Lungenkreislaufes sich vorfindenden, rotbraunen oder mit gelbem Pigment erfüllten Zellen im Auswurf, die man direkt als „Herzfehlerzellen“ bezeichnet hat und die sicher von den weißen Blutzellen abstammen, ist ebensowenig eine prognostische wie diagnostische Bedeutung beizumessen. Sie finden sich bei den verschiedensten Prozessen, die mit Blutüberfüllung der Lungen einhergehen, z. B. nicht nur beim hämorrhagischen Infarkt, sondern auch bei einfachen chronischen Katarrhen, die nicht mit Herzleiden zusammenhängen.

Auffällig ist es, wie schnell die Stauungserscheinungen gerade bei Klappenfehlern am linken Ostium venosum bei Ruhe, Pflege und namentlich bei gleichzeitigem Digitalisgebrauch schwinden. Das gleiche gilt von der Pulsanomalie und allen sonstigen Symptomen der Kompensationsstörung.

Die Prognose bei Mitral-Insuffizienz und -Stenose kann unter günstigen sozialen Verhältnissen des Erkrankten — vorausgesetzt, daß dieser die ärztlichen Ratschläge befolgt — relativ gut lauten. Selbst bei sehr vorgeschrittenen Kompensationsstörungen und wenn der Patient sich anscheinend schon in den letzten Stadien befindet, darf man die Hoffnung auf eine abermalige Verlängerung der ihm gewährten Lebensfrist nicht so leicht aufgeben.

Anfälle von wirklicher Angina pectoris sind stets Zeichen von verhängnisvoller Bedeutung.

Die als wahre Angina pectoris bezeichneten Anfälle von starken, von der Herzgegend in die Brustmuskulatur ausstrahlenden Schmerzen und Lufthunger, wie sie sich nur bei Herzkranken zeigen, stellen sich oft zu einer Zeit ein, in der manifeste Zeichen einer Zirkulationsstörung noch fehlen, sie weisen aber nur auf eine Schwäche des Herzmuskels, wenn nicht auf ein Lungenödem hin.

Die wahre Angina pectoris (Herzasthma, Herzscherz, Stenokardie, Herzbräune, Neuralgie des Plexus cardiacus) muß streng von jener prognostisch ganz anders zu beurteilenden — unter Umständen auch bei Herzkranken vorkommenden — Form der Dyspnöe getrennt werden, die Rosenbach als psychisches oder auch zerebrales Asthma jener anderen, der kardialen Form gegenüberstellte.



Die Erkrankungen des Herzens resp. des Zirkulationsapparates, die vorzugsweise zum kardialen Asthma Veranlassung geben, sind: arteriosklerotische Prozesse an der Aorta und besonders den Kranzarterien, ferner aber auch Klappenfehler, Fettentartung des Herzmuskels und Aneurysmen der Aorta. Neben einer temporären Insuffizienz des Herzmuskels kann aber auch jede Störung in dem Vorgange der Sauerstoffversorgung einen Anfall von wirklich kardialer Dyspnöe bedingen.

Teils venöse Stauungen im Gehirn, teils psychische Angstzustände bedingen jene Formen der Atemnot, die Rosenbach als psychische Form der Dyspnöe oder zerebrales Asthma bezeichnet hat. Die hier im Vordergrund des Bildes stehenden Angstzustände können auch sekundär resp. reflektorisch von den Hals- oder Unterleibsorganen (in diesem Falle „abdominales Asthma“) ausgelöst werden.

Bei dem nervösen Asthma, der *Pseudo angina pectoris*, der *Angine fausse* der französischen Autoren, fehlt der wahre Luft-hunger, der die Beklemmung, die oft mit Cyanose verbundene Dyspnöe der Herzkranken begleitet. Bei Frauen, namentlich bei hysterischen, wird der nervöse dyspnoische Anfall oft durch einen Wein- oder Lachkrampf beendet.

Die *Pseudoangina pectoris* ist der psychischen Beeinflussung zugänglich und steht mit körperlicher Anstrengung in keiner Beziehung; sie läßt namentlich keine Steigerung der Anfälle proportional der geforderten Leistung erkennen. Das zeigt sich auch darin, daß die exzessive Aufregung der an nervösem Asthma Leidenden sich in motorischer Unruhe, in Schreien, Klagen und Jammern äußert, während bei der kardialen *Angina pectoris* jede entbehrliche Muskel- und Respirationsbewegung, so besonders auch das Sprechen, vermieden wird und daß der Kranke während der tiefen aber seltenen Atemzüge höchstens leise stöhnt.

Das Asthma bei Erkrankung des Zirkulationsapparates ist, auch wenn ein manifestes Zeichen organischer Erkrankung noch nicht vorhanden ist, immer deutlich dadurch charakterisiert, daß die Leistungsfähigkeit des Organismus unter allen Umständen herabgesetzt ist und daß jeder Versuch, sie über einen gewissen Grad hinaus zu steigern, zu einem um so beträchtlicheren Schmerzgefühl und zu wirklicher, durch Dyspnöe charakterisierten Leistungsinsuffizienz des Herzens führt. Deshalb ist auch das sicherste Kriterium für die Beurteilung des Zustandes, abgesehen von den etwa sich vorfindenden Zeichen wirklich gestörter Zirkulation, das Auftreten der stenokardischen Beschwerden schon nach einer relativ unbedeutenden Muskelanstrengung.

Im allgemeinen ist der Eintritt des Todes in einem schweren stenokardischen Anfalle nicht häufig und man kann, trotz der Schwere der Erscheinungen, die Prognose quoad vitam anfangs verhältnismäßig günstig stellen. Ist dagegen schon eine Reihe von Anfällen vorausgegangen, so wird die Prognose immer ungünstiger, und wenn erst Erscheinungen von Lungenödem die heftigsten Grade der Herzschwäche anzeigen, so muß man die Angehörigen auf einen üblen Ausgang im Anfalle selbst vorbereiten.

Ebensowenig oder vielleicht noch weniger als das kardiale Asthma darf die der Allorhythmie analoge Form der unregelmäßigen Atmung, die als Cheyne-Stokes'sches Atmen bezeichnet wird, in jedem



Falle als untrügliches Symptom einer Herzkrankheit, noch weniger als pathognomonisch für die fettige Degeneration betrachtet werden. Das Phänomen kann als direktes Zeichen einer solchen auftreten, insofern, als bei langer Dauer der Ernährungs- und anderer Störungen auch solche im Zentralorgan hervorgerufen werden, die dann, wie Rosenbach nachwies, allgemein oder auf einzelne Zentren, speziell das Atmungszentrum lokalisiert, diesen Atmungstypus hervorbringen. Charakteristisch für eine Herzerkrankung, namentlich für die fettige Degeneration des Herzmuskels, wie man das annahm, ist dasselbe keineswegs, ebensowenig für ein besonderes Stadium der Herzinsuffizienz. Obwohl das Phänomen sehr ernst aufgefaßt werden muß, kommt ihm, wie gleichfalls von Rosenbach dargelegt wurde, immerhin noch keine infauste Bedeutung zu.

Die Prognose der seltenen Veränderungen am Pulmonalostium ist wie die allen Formen angeborener Mißbildungen des Herzens und der sich an diese Zustände anschließenden Klappenfehler natürlich sehr schlecht, da es sich um sehr große und schwer zu kompensierende Zirkulationshemmnisse in den Lungengefäßen zu handeln pflegt.

Gehen die Kranken mit Pulmonalklappenfehlern nicht schon in frühem Alter zugrunde, so fallen sie — ganz im Gegensatz zu allen sonstigen Herzkranken — häufig der Lungentuberkulose zum Opfer.

Nach einigen Statistiken leben Kranke mit Pulmonalstenose ohne Defekt im Septum länger als solche, bei denen ein Schluß des Defektes nicht erfolgte.

Ebenso selten wie die Tuberkulose bei Bestehen eines Klappenfehlers ist bei bereits deutlich nachweisbarer Phthisis die Ausbildung eines Klappenfehlers.

So schwer bei Aneurysmen der Aorta alle interkurrenten Ereignisse, wie Ruptur, plötzliche Herzlähmung, akute Pleuritis und Perikarditis, Gehirnanämie und Embolie vorauszusehen ist, braucht hier doch die Prognose hinsichtlich der Lebensdauer nicht als absolut ungünstig hingestellt zu werden. Die lokalen und allgemeinen Symptome können sich vielmehr bei zweckmäßigem Verhalten oft für Jahre so zurückbilden, daß man in die Versuchung kommt, an eine Täuschung in der Diagnose zu glauben.

Denjenigen Kranken, die sich genügend schonen können und deren Aneurysma keine Neigung zu auffallend raschem Wachstum nach innen zeigt, kann man selbst dann noch eine mehrjährige Frist in Aussicht stellen, wenn bereits ein kleiner Tumor an der Brustwand, in den dem Herzen benachbarten Teilen eines Interkostalraumes oder eine gleiche Veränderung der Herz- resp. Gefäßtöne vorhanden ist.

Wo allerdings bei einem Aneurysma besonders heftige Schmerzanfälle oder wiederholte Attacken von Krampfhusten auftreten, wo bereits während der Ruhe Störungen der Atmung oder stenokardische Anfälle bestehen, wo die Erschütterung der Brustwand diffus oder heftig ist, wo Stimmbandlähmung oder Exophthalmos besteht, da pflegt der — gewöhnlich sehr qualvolle — Exitus nicht fern zu sein.

Bei der Arteriosklerose hat man in prognostischer Hinsicht die plethorische Form von der anämischen wohl zu unterscheiden.

Die Patienten, die als Fünfinger von der plethorischen Form der Arteriosklerose befallen werden, sind meist zu Schnupfen, Bron-



chialkatarrhen, Pharynxkatarrh, sowie auch zu Muskelrheumatismus disponiert und leiden auch sehr häufig an starken Fußschweißen.

Mit dem starken Turgor der Gewebe gehen reichliche Fettansammlungen, besonders am Nacken, Hals und Unterleib gewöhnlich Hand in Hand. Bei blühendem Aussehen, das nur bei körperlicher Anstrengung einer ins Bläuliche spielenden Rotfärbung Platz macht, fallen im Gesicht, namentlich an den Wangen und der Nase, aber auch an den Ohren starke Erweiterungen der kleinsten Kapillaren und Arterien auf. Venenerweiterungen der Haut sind seltener als solche der Schleimhäute (Innenfläche der Lippen). So kommt es zu Hämorrhoiden, zu Nasen-, Magen- und Darmblutungen. Die Blutungen aus dem Dickdarm speziell können, obgleich sie keine schlimmere Bedeutung haben als gewöhnliche Hämorrhoiden, zu Befürchtungen Anlaß geben, daß eine tiefgreifende Gewebstörung, ein Ulkus oder gar ein Karzinom vorliegt.

Eines der am meisten charakteristischen Symptome ist der unerträgliche Kopfschmerz, der bald in der Form der Migräne, bald als Scheitelschmerz oder auch als Kopfdruck resp. dumpfe Eingenommenheit des Kopfes, bald als ein- oder doppelseitige Neuralgie einen hervorragenden Gegenstand der Klagen bildet.

Die anämische Form der Arteriosklerose findet sich hauptsächlich bei jüngeren Individuen, unter Umständen sogar schon anfangs der dreißiger Jahre. Die gelbliche Gesichtsfarbe dieser Patienten, die in der Regel körperlich oder geistig stark arbeiten und über Schlaflosigkeit, Parästhesien an den Extremitäten und Koliken klagen, läßt auf den ersten Blick oft an ein Magenkarzinom oder eine perniziöse Anämie denken.

Während die plethorische Form eine relativ günstige Prognose bietet, gehen die an der anämischen Form der Arteriosklerose Leidenden sehr oft unter schnellstem Verfall der Kräfte unter dem Bilde schlimmster Ernährungsstörung, die, ähnlich der Herz- und Krebskachexie zuletzt auch von Ödemen an den unteren Extremitäten begleitet zu sein pflegt, zugrunde.

Im allgemeinen richtet sich die Prognose bei jedem von Arteriosklerose Befallenen einmal nach dem Sitze der vorhandenen Störungen und in zweiter Linie auch nach den Anforderungen, die an die individuelle Leistungsfähigkeit gestellt werden.

(Schluß folgt.)

### Arzt und Lebensversicherung.

Von Th. Rumpf.\*)

Mit der Umgestaltung Deutschlands aus einem Agrar- und Beamtenstaat in einen Industriestaat, hat sich für den nicht in festem Vermögensbesitz befindlichen Mann mehr und mehr das Bedürfnis herausgestellt, in den Tagen der Arbeit für etwaige Tage der Invalidität für sich und im Fall des Todes für die Angehörigen Sorge zu tragen. Die Vereinigten Staaten und England waren hierin Vorbild. In Deutschland wurde die erste Lebensversicherung 1827 von Arnoldi ins Leben gerufen, eine auf Gegenseitigkeit gegründete Bank, fast gleich-

\*) Mit Erlaubnis entnommen aus Rumpf, „Soziale Medizin“, Verlag von G. Thieme, Preis Mk. 6,—.



zeitig in Lübeck eine auf Aktien. Bald folgten andere nach und im Jahre 1902 bestanden in Deutschland 21 Gegenseitigkeitsanstalten und 23 Aktiengesellschaften, naturgemäß von verschiedener Bedeutung.

Die einfachste Form ist die Versicherung eines Kapitals auf den Todesfall mit lebenslänglicher Prämienzahlung, aber auch andere Normen der Versicherung mit mannigfachen Variationen wurden im Laufe der Zeit eingeführt, so Zahlung der Beiträge nur für eine bestimmte Zahl von Jahren, die Kapitalversicherung für den Todesfall mit gleichzeitiger Auszahlung in einem bestimmten Lebensalter oder einer Rente von dieser Zeit an usw. In Fällen von Krieg und Seuchen besteht die Versicherung meist fort, auch auf Reisen in europäischen und kultivierten Ländern. Bei weiteren Reisen muß die Genehmigung der Versicherung eingeholt werden, die meist unter Auferlegung von Zuschlagsprämien erfolgt. Abgewiesen werden in der Regel Kandidaten, welche an Epilepsie, Blasen-, Nieren-, Herzleiden erkrankt sind, welche hereditär eine Disposition zu Lungenkatarrh aufweisen oder an Blinddarmentzündung oder Gelenkrheumatismus krank waren.

Der Versicherte erhält eine Police als Versicherungsurkunde. Nach dem Tode ist eine Sterbeurkunde einzureichen sowie ein genauer Bericht des Arztes über die letzte Krankheit oder über die Ursachen des Todes mit allen Erscheinungen. War kein Arzt bei der Erkrankung in Tätigkeit, so ist die Besichtigung der Leiche durch einen beamteten Arzt erforderlich.

Die Lebensversicherungsanstalten stehen unter dem Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung. Daß auch der Arzt gut tut, zur Sicherung der Angehörigen bei seinem Ableben oder einer Rente im Fall des Alters resp. seiner Invalidität einer Lebensversicherungsanstalt beizutreten, brauche ich wohl kaum zu betonen.

Sehen wir aber davon ab, in welcher Weise die Lebensversicherung für den Arzt als Privatmann in Betracht kommt! Für den Arzt als Forscher sind die statistischen Ergebnisse der Versicherungsgesellschaften natürlich von Interesse, für den Praktiker zuerst die Beziehungen, welche die beantragte Aufnahme der Kandidaten bedingen.

Agenten oder Inspektoren suchen für ihre Gesellschaften Kandidaten zu gewinnen. In einem Antrag dieser werden die Personalien, weiterhin die Vorgeschichte in bezug auf Krankheit, Militärverhältnis, Ehe, Gesundheitsverhältnisse der Eltern, Geschwister usw. aufgenommen.

Die Gesellschaft legt diesen Antrag dem Vertrauensarzt vor oder veranlaßt diesen, den Kandidaten eingehend zu untersuchen.

In der Wohnung des Vertrauensarztes folgt nunmehr eine eingehende Untersuchung nach einem von der Gesellschaft aufgestellten, äußerst sorgfältig ausgearbeiteten Schema. Ich lasse das der Vaterländischen Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft in Elberfeld hier folgen:

1. Identifizierung:
  - a) Kennen Sie die zu versichernde Person?
  - b) Sind Sie mit derselben verwandt und in welchem Grade?
  - c) Haben Sie dieselbe als Hausarzt oder anderweitig behandelt?  
Im Beziehungsfalle: Wann und an welchen Krankheiten?
  - d) Haben Sie dieselbe schon für andere Lebensversicherungsanstalten untersucht? Für welche?
2. Körperbeschaffenheit und Ernährung:
  - a) Macht die zu versichernde Person den Gesamteindruck eines gesunden Menschen?



- b) Sieht sie dem angegebenen Alter entsprechend aus?
  - c) Wie ist die Gesichtsfarbe?
  - d) Wie ist der Knochenbau? Besteht eine Rückgratsverkrümmung?
  - e) Wie ist die Muskulatur (fest oder schlaff)?
  - f) Wie ist Haltung und Gang?
  - g) Ist die zu versichernde Person kräftig, mittelkräftig oder schwach?
  - h) Körpergewicht? . . . . kg nach  $\frac{\text{Schätzung}}{\text{Wägung.}}$
  - i) Körperlänge? . . . . cm.
  - k) Halsumfang? . . . . cm.
  - l) Brustumfang (in Brustwarzenhöhe bei horizontal erhobenen Armen) bei tiefstem Inspirium? . . . . cm.  
Bei vollem Expirium? . . . . cm.
  - m) Bauchumfang in Nabelhöhe? . . . . cm.
3. Äußere Bedeckungen:  
Finden sich Hautausschläge, Narben, Lymphdrüsenanschwellungen, Geschwüre oder Geschwülste, bezw. welcher Art?
4. Sinnesorgane und Nervensystem:
- a) Ist normales Sehvermögen vorhanden?
  - b) Wie sind die Funktionen des Gehörorgans?  
Bestehen oder bestanden Ohrenkrankheiten, speziell Ohrenfluß?  
Wie ist in diesem Falle der Zustand des Trommelfelles?
  - c) Sind krankhafte Erscheinungen von seiten des Gehirns, Rückenmarkes oder Nervensystems überhaupt vorhanden?
  - d) Wie verhalten sich der Gang bei geschlossenen Augen, die Pupillenreflexe, der Patellarreflex?
5. Atmungsorgane:
- a) Ergibt die Untersuchung der oberen Luftwege (Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre) Unregelmäßigkeiten oder Verdacht auf Erkrankungen derselben?
  - b) Ist die Stimme rein und kräftig?
  - c) Ist ein Kropf vorhanden? Von welcher Beschaffenheit und Größe?  
Seit wann besteht die Anschwellung?
  - d) Ist der Brustkorb geräumig, gut gewölbt und gleichmäßig gebaut?
  - e) Ist derselbe an irgend einer Stelle, namentlich unterhalb der Schlüsselbeine, eingesunken?
  - f) Sind die oberen Schlüsselbeingruben tiefer als normal?
  - g) Ist die Hebung und Ausdehnung der Brust bei tiefem Einatmen ausgiebig und beiderseits gleich?
  - h) Ist die Atmung ruhig und tief?
  - i) Zahl der Atemzüge in der Minute?
  - k) Entsteht bei tiefem Einatmen Husten?
  - l) Was ergibt die Perkussion und Auskultation der Lunge?
  - m) Sind demnach die Lungen gesund und ist namentlich Lungentuberkulose und Emphysem auszuschließen?
6. Gefäßsystem (Darstellung des Ergebnisses der Palpation, Perkussion und Auskultation).
- a) Ist der Herzstoß fühlbar und sichtbar? An welcher Stelle?



- b) Ist der Herzstoß nicht verstärkt? Rhythmisch?
- c) Grenzen der absoluten Herzdämpfung:
- d) Sind die Herztöne rein und deutlich?
- e) Welches ist die Häufigkeit und der Charakter des Pulses?  
Zeigt derselbe krankhafte Veränderungen?
- f) Ist das Herz- und Gefäßsystem gesund?
- g) Besteht Ausdehnung oder Puls der Venen? Sind Varicen oder Anzeichen von Arteriosklerose vorhanden?
- 7. Verdauungsorgane:
  - a) Bietet die Untersuchung der Mundhöhle etwas Abnormes?  
In welchem Zustande sind die Zähne?
  - b) Welche Form hat der Unterleib? Ist derselbe auf Druck abnorm empfindlich?
  - c) Sind irgendwelche Geschwülste in demselben fühlbar?
  - d) Besteht Verdacht auf Unregelmäßigkeiten in der Verdauung?
  - e) Ist eine Erkrankung des Magens und Darmkanals erkennbar oder zu vermuten?
  - f) Welche Ausdehnung zeigt die Leber? Ist an ihr eine Erkrankung zu erkennen oder zu vermuten?
  - g) Ist die Milz nachweisbar vergrößert?
  - h) Ist ein Bruch oder sind deren mehrere vorhanden?
  - i) Wird ein Bruchband getragen?
  - k) Sind Hämorrhoiden vorhanden?
  - l) Sind die Unterleibsorgane als gesund zu betrachten?
- 8. Harn- und Geschlechtsorgane.
  - a) Besteht oder bestand eine Krankheit der Harn- oder Geschlechtsorgane?
  - b) Ist Eiweiß oder Zucker, oder sind sonst pathologische Bestandteile im Harn enthalten?
  - c) Ist der Harn in Gegenwart des Arztes entleert?

Anmerkung: Die Harnanalyse auf Eiweiß und Zucker ist in jedem Falle erforderlich.
- 9. Allgemeine Fragen.
  - a) Liegt in der Beschäftigung oder den Lebensverhältnissen der zu untersuchenden Person etwas Gesundheitsschädliches?
  - b) Besteht Verdacht auf Unmäßigkeit im Genuß geistiger Getränke? oder im Rauchen? auf gewohnheitsmäßigen Gebrauch narkotischer Mittel?
- 10. Schlußurteil.
  - a) Ist nach Erwägung aller obiger Verhältnisse anzunehmen, daß Antragsteller ein normal hohes Alter erreichen wird?
  - b) Erachten Sie die Annahme nur zu erschwerten Bedingungen für angezeigt?
  - c) Halten Sie die Gesundheitsverhältnisse des Antragstellers für zweifelhaft oder für ungünstig? und raten Sie zur Ablehnung?

Die Prüfung der einzelnen von den Versicherungsgesellschaften gestellten Fragen zeigt Ihnen, mit welcher Sorgfalt die ganzen Gesundheitsverhältnisse und die Körperfunktionen des Kandidaten geprüft werden. Handelt es sich doch für die Gesellschaft darum, die Aussichten des Antragstellers in bezug auf Lebensdauer möglichst klar zu überblicken. Daß der Urin in Gegenwart des untersuchenden Arztes zur Prüfung entleert werden muß, zeigt Ihnen, daß an gelegentliche Unterschiebungen gedacht werden muß.



Zum Schluß faßt der Arzt sein Urteil in einigen Sätzen zusammen, zu deren Beantwortung, wie Florschütz sagt, er eine gründliche Kenntnis der Untersuchungstechnik mit dem Verständnis der physiologischen und pathologischen Lebensvorgänge verbinden muß.

Außer diesem vertrauensärztlichen Gutachten benutzen die Lebensversicherungs-Gesellschaften Zeugnisse über vorangegangene Krankheiten des Kandidaten, welche sie von allen früheren Ärzten einziehen. Der Kandidat hat der Gesellschaft mit dem Antrag durch Unterschrift bezeugt, daß die von ihm bezeichneten Ärzte auf Anfragen jede verlangte Auskunft geben dürfen. Durch diese Berechtigung fallen Bedenken bezüglich des ärztlichen Berufsgeheimnisses fort.

Die verschiedenen, Versicherungsgesellschaften und Ärzte gemeinschaftlich betreffenden schwierigen Punkte, haben schon vor Jahren zur Einsetzung einer ständigen gemischten Kommission aus drei Mitgliedern des Ärztevereins und gleichviel der Lebensversicherungs-Gesellschaften bestehend, geführt.

### **Zusammenhänge von Arthritismus und Schwindsucht.**

Von F. von den Velden.

Die Beobachtung, daß zwischen Arthritismus und Lungenschwindsucht gewisse Zusammenhänge bestehen, ist nicht neu. Sokolowski (Deutsches Arch. f. kl. Med., Bd. 47, 1891) weist auf Pidoux zurück und beschreibt einige Fälle von gleichzeitig bestehender Lungenschwindsucht und Arthritis, die sich durch den milden und chronischen Verlauf der Lungenaffektion und hinzutretende Gelenkgicht oder Nierensteine auszeichnen. Er hat erkannt, daß die arthritische Diathese die Grundlage auch der Spitzeninfiltration ist und bringt diese Ansicht auch in der Therapie zum Ausdruck, indem er mit gutem Erfolg den Arthritismus behandelt und zunächst auf die Lunge keine Rücksicht nimmt. Aufgefallen ist ihm, daß diese Kranken oft an Plethora abdominalis und Leberschwellung leiden. Einen ähnlichen Fall habe ich während Jahren beobachtet. Der magere und etwas elend aussehende Kranke war wohl und arbeitsfähig, wenn er nicht gerade von heftigen Rheumatismen oder Halsentzündungen und Bronchitiden heimgesucht wurde. Eine fast die Hälfte der linken Lunge einnehmende Spitzeninfiltration machte ihm keine Beschwerden und sehr geringe Absonderung und blieb jahrelang stationär. Der Versuch, ihm seine sehr reichliche Fleischkost abzugewöhnen, war vergeblich. Er starb mit 40 Jahren an Lungenentzündung.

Noch deutlicher weist Haig auf den Zusammenhang hin. „Manche finden, daß Phthise und Gicht in einem gewissen Zusammenhange ständen; wie ich beobachtet habe, kommen beide zuweilen in der gleichen Familie vor. . . . So sagte Sir Andrew Clark einst bezüglich seines eigenen Falles: als ich jung war, hatte ich die Wahl zwischen Gicht und Phthise und ich wählte die Gicht. Er dachte offenbar, daß er durch den reichlichen Genuß von tierischer Nahrung seine Phthise überwinden und Gicht an ihre Stelle setzen könne. . . . Nun finde ich, daß die durch die Harnsäure im Lungenkreislauf erzeugten Veränderungen diesen Gegensatz zwischen Gicht und Phthise vollständig erklären. Denn während ein Mensch reichlich animale Nahrung zu sich nimmt, hat er hohe Acidität, sein Blut ist ziemlich frei von Harnsäure und sein Lungenkreislauf ist frei; dafür bekommt er aber Gicht, weil



er große Harnsäuremengen zurückhält und ablagert.“ (A. Haig, Harnsäure usw., übers. von Bircher-Benner, S. 297.)

Ich glaube nun über Beobachtungen zu verfügen, die erlauben, die etwas vage Behauptung Haig's vom Zusammenhang von Gicht und Phthise näher zu präzisieren.

Vorausgeschickt sei über den Sinn, in dem hier das Wort Arthritismus gebraucht ist, daß es nach französischem Vorbild Rheumatismus, Gicht, Arteriosklerose und ihre Abarten und Kombinationen bedeutet. Daß Rheumatismus und Gicht beide auf einem abnormen Harnsäurestoffwechsel beruhen, halte ich für durch Haig's vorzügliche Beobachtungen erwiesen, und daß zwischen Gicht und Sklerose der Arterien nahe Beziehungen bestehen, ist von altersher anerkannt; man hat ja mit Recht die Arteriosklerose als die moderne Modifikation der alten typischen Gicht bezeichnet.

Daß nun die Arteriosklerose, diese besondere Form der Gicht, in Familien, in welchen die Schwindsucht häufig ist, besonders verbreitet ist, läßt sich leicht statistisch erweisen. In Riffel's beiden Tabellenwerken<sup>1)</sup> ist zwar, da meist nur Todesursachen angegeben sind, von Arteriosklerose nichts zu finden, aber das Symptom, von dem aus mit großer Sicherheit auf sie geschlossen werden kann, die tötliche Apoplexie, ist 23mal verzeichnet. 19 Fälle treffen auf Familien, in denen die Schwindsucht verbreitet ist und zwar ist das Verhältnis meist das, daß die gesunderen Geschwister, die weder in den ersten Lebensjahren sterben noch später der Schwindsucht erliegen, im vorgerückten Alter, meist nach dem 50. Jahre, von der Apoplexie ereilt werden. Die 4 übrigen Fälle verteilen sich auf Familien, in denen — vielleicht nur wegen lückenhaften Materials — Schwindsucht nicht nachzuweisen ist (in 2 Fällen waren beide Eltern an Apoplexie verstorben, in einem der Vater epileptisch, der vierte stammte aus defekter, aber nicht schwindsüchtiger Familie).

Daraus, daß die große Mehrzahl der Apoplexien in Schwindsuchtsfamilien vorkommt, geht hervor, daß beide Krankheiten einen gemeinsamen Untergrund haben. Die Verwandtschaft einer anderen der zahlreichen Formen des Arthritismus, der Arthritis deformans, sieht man deutlich aus Tafel 27 von Riffel's erwähnten „pathogenetischen Studien“. Hier sind (unter Nr. 9) die Kinder einer aus schwerbelasteter Familie stammenden Frau verzeichnet, von denen 2 an Schwindsucht verstorben sind und 3 an mehr oder weniger schwerer Arthritis deformans gelitten haben. Dabei sind die letzteren der Schwindsucht entgangen, mit Ausnahme eines, der, durch die Arthritis fast bewegungslos geworden, im letzten Jahre seiner Krankheit noch schwindsüchtig wurde. Hier tritt also die Arthritis deformans gewissermaßen als Äquivalent der Phthise auf. Die Gemeinsamkeit der Grundlage aber wird wiederum bestätigt durch die Nachkommenschaft der drei Arthritiker, unter der die Schwindsucht reichlich vertreten ist und zwar auch dann, wenn die Mutter aus einer gesunden, schwindsuchtsfreien Familie stammt. Neben der Schwindsucht kommt bei der Nachkommenschaft wiederum Arthritis, Krebs, Irrsinn und schwere Rachitis vor.

Dieses Vertreten von Schwindsucht und Gicht ist auch zu beobachten bei der Familie eines mir wohlbekannten Arztes, der an schweren

<sup>1)</sup> Weitere pathogenetische Studien über Schwindsucht und Krebs und einige andere Krankheiten, Frankfurt 1901, und Schwindsucht und Krebs im Lichte vergleichend-statistisch-geneologischer Forschung, Karlsruhe 1905.



Gichtanfällen leidet. Er ist zwar dem landesüblichen Weingenuß nicht abhold, aber weit davon entfernt ein Trinker zu sein. Seine beiden Geschwister haben mehrere Kinder an Schwindsucht verloren, und zwar stammte die Schwindsucht von ihrer Seite, nicht von seiten der Ehegatten, wie man bei Kenntnis der Verwandschaft bestimmt sagen kann.<sup>2)</sup> Dabei sind sie selbst nicht schwindsüchtig, obwohl anderweitig defekt; die Schwindsucht hat hier, wie so oft, eine Generation übersprungen. Bei den Kindern des Arthritikers ist Schwindsucht bis jetzt nicht aufgetreten (das älteste ist erst etwa 25 Jahre alt), doch ist eines schwachsinzig und eines scheint an Gallensteinen zu leiden.

Noch auffallender sehen wir das Vikariieren von Arthritismus und anderen erblichen Defekten in einer mir durch jahrelange ärztliche Beratung wohlbekannten Familie. Hier sind von 12 Geschwistern 3 jung gestorben, 5 waren mehr oder weniger geistig defekt oder sind an malignen Neubildungen (2 an Krebs, 1 an Sarkom) zugrunde gegangen, oder beides, die beiden gesundesten aber — litten an Arteriosklerose mit Angina pectoris und Schlaganfällen, denen sie im vorgerückten Alter erlagen. Hier ist nun freilich das familiäre Leiden nicht Schwindsucht, sondern Krebs, doch ist in der vorangegangenen Generation auch Schwindsucht aufgetreten, in welchem Umfang, kann nicht mehr mit Bestimmtheit festgestellt werden. Wenn man indessen bedenkt, daß Krebs fast nur in Schwindsuchtsfamilien vorkommt,<sup>3)</sup> so wird es erlaubt sein, jene Familie auch als unter das Thema dieser Arbeit gehörig zu betrachten.

Sehr interessant ist es nun die Nachkommenschaft dieser 12köpfigen Familie zu betrachten. Sie besteht bzw. bestand aus nur 10 Köpfen, von denen 6 Geschwister und Kinder der erwähnten, an Arteriosklerose gestorbenen Mutter sind. Von den übrigen 4 ist einer als Kind gestorben, einer war geistig etwas abnorm, eine starb an Ovarialkrebs und eine ist zurzeit gesund. Jene 6 Geschwister aber sind, bzw. waren, mit Ausnahme einer einzigen, sämtlich mehr oder weniger gichtleidend und zwar auch diejenigen, die sich eines äußerst soliden Lebenswandels befleißigten. Dabei ist noch zu bemerken, daß in der väterlichen Familie keine Gicht, aber Krebs vorkommt, neben geistigen Abnormitäten geringeren Grades. Zwei Abkömmlinge von recht belasteten Familien, in denen beiden Krebs und geistige Störungen vorherrschten, haben also eine Nachkommenschaft erzeugt, in der bis jetzt die Gicht das einzige körperliche Leiden ist. Sie erscheint hier als das mildere Äquivalent des Krebses. Freilich könnte sich, da das jüngste der Geschwister erst 40 Jahre zählt, späterhin noch anderes herausstellen.

Ähnliche Betrachtungen drängen sich bei 3 Geschwistern auf, die einer mit Schwindsucht belasteten Familie angehören. Der älteste Bruder starb mit 27 Jahren an akuter Phthise, seine Kinder und Enkel sind längst dem gleichen Schicksal verfallen, während die Witwe, die alle gepflegt hat, in hohem Alter noch lebt. Die Schwester starb an

<sup>2)</sup> Ich gehe dabei von der Ansicht aus, daß die Schwindsucht eine hereditäre Krankheit ist und bei nicht belasteten nur sehr selten und nur nach dauernden mechanischen Schädigungen der Lunge, erschöpfenden Krankheiten oder höchstem Elend auftritt. Wer ohne Voreingenommenheit die erwähnten Riffel'schen Arbeiten studiert, wird sich hiervon leicht überzeugen. Siehe auch „Fortschritte der Medizin“, S. 381, 1906.

<sup>3)</sup> Auch hierfür liefern Riffel's „pathogenetische Studien“ hinreichende Beweise. Vergl. „Die gemeinsame Grundlage von Schwindsucht und Krebs“ in Nr. 20 der „Ärztlichen Rundschau“, 1908.



einem Herzklappenfehler<sup>4)</sup> und der jüngste Bruder, der die roten Haare seiner schwindsüchtigen Großmutter geerbt und in der Jugend einen Anfall von Lungentuberkulose glücklich überwunden hatte, litt später an schwerer Arteriosklerose mit Angina pectoris und fortschreitender Demenz infolge von Sklerose der Gehirnarterien. Bei zweien seiner Kinder ist die Lungenerkrankung wieder zum Vorschein gekommen, aber, wie es scheint, überwunden, eines von diesen beiden leidet jetzt an ausgesprochener Gicht, während das andere bei völliger Abstinenz und sehr mäßiger Lebensweise frei davon ist. Jenem ist es also ergangen wie Sir Andrew Clark, der „die Wahl zwischen Phthise und Gicht hatte und die Gicht wählte“, wobei ihm sein gesundes Leben als Offizier zu Hilfe kam.

Noch sei der Fall eines seit Jahren von mir beobachteten, jetzt 19jährigen Mannes erwähnt, dessen beide Eltern bald nach seiner Geburt an Schwindsucht verstorben sind. Von dieser ist nichts bei ihm zu bemerken, wohl aber Migräne schwerster Art, für die sich nach Untersuchung durch verschiedene Spezialisten kein greifbarer Grund gefunden hat. Es muß sich also wohl um Harnsäure-Kopfschmerz im Sinne Haig's, ebenfalls eine Äußerung des Arthritismus, handeln.

Wir sehen also in allen diesen Fällen Zusammenhänge verschiedener Art zwischen der arthritischen Diathese einer- und der Schwindsucht und den auf gleichem Boden gedeihenden Krankheiten andererseits. Entweder erscheint der Arthritismus nach überwundenen Schwindsuchtsanfängen wie eine mildere Form derselben, oder die gesunderen belasteten Geschwister sind an Arthritis erkrankt, oder die Nachkommen Schwindsüchtiger tragen ein Andenken an deren Krankheiten in der Form des Arthritismus mit sich herum. In allen Fällen erscheint er gewissermaßen als ein Mittelding zwischen Schwindsucht und Gesundheit, und es leuchtet ein, daß er und die Schwindsucht eine gemeinsame Grundlage haben müssen. Somit kommt auch sie in Beziehung zu der großen Gruppe von Krankheiten, die auf der Unfähigkeit des Körpers beruhen, die in ihm eingeführte oder in ihm gebildete Harnsäure (und ähnliche, noch nicht genau umgrenzte Körper) regelmäßig und ohne Beschwerden auszuscheiden. Die leichteren Grade des Arthritismus sind in der Kulturmenschheit außerordentlich verbreitet, ja man kann sagen, daß jeder, der nicht gegen Erkältungen fest ist (und wie wenige sind das), ein gemäßigter Arthritiker ist. Glücklicherweise tritt die, die durch Ausscheidung harnsäurereichen Urins unter mehr oder weniger Depression und Unbehagen (gewöhnlich „Influenza“ genannt), mit oder ohne Anginen, Bronchitiden und Darmstörungen, ein- oder mehrmals jährlich ihre Überschüsse abgeben. Viel übler sind die daran, bei denen sich große Überschüsse von Harnsäure in Form von Konkrementen ansammeln (Gicht, Arteriosklerose, Nierensteine) oder aus ihren Depots hervorbrechend, zuweilen gefährliche und schmerzhaftige Störungen verursachen (Muskel- und Gelenkrheumatismen, Endokarditis usw.). Anzugeben, unter welchen Umständen die eine oder andere Form der Erkrankung und speziell die Phthise, auftritt, sind wir nicht imstande; daß diese aber mit den arthritischen Erkrankungen wenigstens einen Teil ihres Fundaments gemeinsam haben muß, dürfte aus vorstehendem hervorgehen.

<sup>4)</sup> Über die besondere Häufigkeit der Herzfehler in Schwindsuchtsfamilien siehe Riffel, „Schwindsucht und Krebs“, passim.



# Kleinere Mitteilungen und gerichtliche Entscheidungen.

---

## Zum Kapitel der Betriebsunfälle bei Eisenbahnen.

(Deutsche Versicherungs-Zeitung, Nr. 37, 1908.)

Folgende Frage von allgemeinem Interesse beschäftigte jüngst das Reichsgericht infolge einer Klage des Landmessers F. in Rixdorf gegen den preußischen Eisenbahnfiskus: F. fuhr am Abend des 25. Juni 1905, eines Sonntags, in einem Eisenbahnabteil 2. Klasse von Hermsdorf in der Richtung nach Berlin. Auf der Station Waidmannslust wurde das Abteil so überfüllt, daß sich 27 Personen darin befanden. Da infolge der Überfüllung die Luft in dem Kupee bald untauglich wurde und der Zutritt frischer Luft fast ganz verhindert war, bekam F., der schon etwas herzleidend war, während der Fahrt einen Schwindelanfall und fiel in eine schwere Ohnmacht. Er behauptete nun, sich durch diesen Unfall ein schweres Herzleiden zugezogen zu haben, das bis zum 9. Juli 1905 seine vollständige Erwerbsunfähigkeit und von da ab eine Beschränkung seiner Erwerbsfähigkeit herbeigeführt habe. Auf Grund der Bestimmungen des Reichshaftpflichtgesetzes forderte er deshalb vom Eisenbahnfiskus im Klagewege Schadloshaltung. Der Beklagte erhob Widerklage mit dem Antrage, festzustellen, daß dem Kläger Ansprüche auf Schadenersatz wegen des erlittenen Ohnmachtsanfalles nicht zustehen. Das Landgericht sowie auch das Kammergericht zu Berlin nehmen das Vorliegen eines Betriebsunfalles an. Das Landgericht führte jedoch aus, daß höhere Gewalt mitgewirkt habe und die Klage deshalb abzuweisen und dem Widerklageantrage stattzugeben sei. Das Kammergericht erkannte auf die Berufung des Klägers in der Hauptsache den Klageanspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt an und wies die Widerklage ab. Gegen das kammergerichtliche Urteil legte der Eisenbahnfiskus Revision beim Reichsgericht ein. Letzteres führt aus, daß der Annahme des Betriebsunfalles allerdings beizutreten sei und auch die Annahme von höherer Gewalt erfolglos bleiben müsse. Es kommt jedoch zur Aufhebung des Vorderurteils, weil der als Gutachter vernommene Sachverständige Dr. St. bestimmt erklärt hatte, daß, wenn er wohlwollend urteilen wolle, die Einwirkungen des Unfalles die Erwerbsfähigkeit des Klägers auf höchstens acht Tage beeinträchtigt hätten und das Berufungsgericht in dieser Beziehung eine Erklärung nicht abgegeben habe. Wenn das Berufungsgericht die Existenz eines weitergehenden Schadenersatzanspruchs als möglich ansehe, so müsse es dies bestimmt aussprechen mit einer dahingehenden Feststellung. Die Sache wurde infolgedessen zur anderweiten Entscheidung hierüber an das Kammergericht zurückverwiesen. Zu der Annahme des Betriebsunfalls führt das Reichsgericht unter anderem folgendes aus: Die dem Eisenbahnbetrieb eigentümliche Eile kommt in jener Beziehung nur dann in Betracht, wenn ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Betrieb und einer Handlung des Verletzten, bei der dieser Eile entwickelt hat, vorliegt, was hier nicht der Fall ist. Allein der Unfall hat sich zugetragen während der eigentümlichen Beförderungstätigkeit der Eisenbahn und in einem solchen Fall braucht der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Unfall und einem bestimmten Betriebsvorgang nicht besonders nachgewiesen zu werden. Allerdings kann ein solcher Zusammen-



hang auch in jenem Falle überhaupt dann nicht angenommen werden, wenn der konkrete Hergang ihn von vornherein als ausgeschlossen erscheinen läßt und dies wird mangels besonderer Umstände regelmäßig angenommen werden können bei Erkrankungen eines Reisenden während der Fahrt. Allein im vorliegenden Fall ist festgestellt, daß die schwere Ohnmacht des Klägers, die zu einer Aufhebung, bezw. Beschränkung seiner Erwerbsfähigkeit geführt haben soll, durch die Überfüllung des Abteils, also durch einen bestimmten Betriebsvorgang hervorgerufen worden ist. Daß die Überfüllung des Abteils nicht mit den dem Eisenbahnbetrieb eigentümlichen Gefahren zusammenhängt, sondern, wie die Revision meint, in jedem anderen geschlossenen Raum vorkommen könne, ist jedenfalls unerheblich beim Vorliegen eines Unfalles, der sich bei und infolge der Beförderungstätigkeit der Eisenbahn zugetragen hat.

### Über Hebung der Erwerbsfähigkeit durch Gewöhnung.

(Der Deutschen Versicherungs-Zeitung entnommen. Nr. 36, 1908.)

Bei Bestimmungen um Renten und Abfindungssummen empfindet man es oft genug recht peinlich, daß durch die Gliedertaxe der Syndikatsbedingungen die Gesellschaften bei Hand- und Fußverletzungen an Entschädigungssätze gebunden sind, welche vielleicht für eine gewisse Zeit nach dem Unfall zutreffen, nach der Zeit eingetretener Gewöhnung aber keineswegs den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Niemand wird ernstlich behaupten können, daß der Verlust der vierten Zehe eines Fußes auf die Dauer eine Erwerbsbehinderung von 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> bedingt, denn tatsächlich hat jeder Verletzte sich nach wenigen Monaten an einen derartig veränderten Zustand seines Fußes so gut gewöhnt, daß bei keiner einzigen Betätigung des gewöhnlichen Lebens oder des Berufs diese Störung ihm auch selbst noch zum Bewußtsein kommt. Das gleiche gilt sicherlich — wenn auch in etwas vermindertem Maße für den Verlust des kleinen Fingers der linken Hand, der von den Bedingungen mit 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> glattweg eingeschätzt wird. Immerhin mag hierbei das Moment der Entstellung etwas ins Gewicht fallen. Nur das eine ist anzuerkennen, daß die Gliedertaxe der Syndikatsbedingungen die Entschädigungsziffern innerhalb gewisser Grenzen hält, die akzeptabel sind und den Gesellschaften bei Abfindungen doch eine erträgliche Basis für Unterhandlungen geben. — Viel ungünstiger liegt heute noch die Entschädigungsfrage und ihre Regelung in Haftpflichtfällen. Hier sind die Ansprüche, welche bei den kleinsten Gliedverlusten gestellt werden, ganz außergewöhnlich hoch und die Gerichte sind sehr geneigt, den Standpunkt und die Wünsche des Verletzten zu teilen. Immer wieder tritt in den Urteilen die Neigung hervor, derartigen Verletzten eine lebenslängliche Rente zuzusprechen und es berührt schon angenehm, wenn die Gerichte in ihren Urteilen wenigstens auf das fortschreitende Alter und die sich dadurch mindernde Erwerbsfähigkeit des betreffenden Verletzten im allgemeinen Rücksicht nehmen. Noch wichtiger wäre es aber, wenn sich die Richter die Erfahrungen zunutze machten, welche die höchste Behörde auf dem Gebiet der sozialen Gesetzgebung, das Reichsversicherungsamt, gesammelt hat und in letzter Zeit in einer für die Entschädigungspflichtigen auf diesem Gebiet nämlich die Berufsgenossenschaften wertvollen Weise zum Ausdruck bringt, — nämlich die Berücksichtigung der Gewöhnung an Unfallfolgen als Besserung. Wer — wie Schreiber dieser Zeilen — oft Gelegenheit hat, Renten-



empfänger von Berufsgenossenschaften lange Jahre nach der Rentenfestsetzung zu untersuchen oder auch hier und da vor der Untersuchung ihnen unbekannt, sie bei ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit in Betrieben zu beobachten — der weiß, welche Rolle die Gewöhnung an Unfallsfolgen bei Verletzten spielt. Wie oft beziehen Arbeiter in Fabriken hohe Renten für angeblich sehr erhebliche Erwerbsbehinderungen, die tatsächlich bei gleichem Lohn das Gleiche leisten, wie Mitarbeiter gleicher Kategorie, und die Betriebsleiter sind sehr erstaunt aus Anfragen zu erfahren, daß der Betreffende Rentenempfänger ist. Es ist daher sehr verdienstlich, daß die Sektion I der Nordwestlichen Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft in Hannover eine Sammlung von Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes herausgegeben hat, in denen dem Begriff der Gewöhnung in weitgehendem Maße Rechnung getragen wird. Man wird mit einem gewissen Erstaunen lesen, daß das Reichsversicherungsamt, im Gegensatz zu dem im gleichen Fall angerufenen Schiedsgericht, folgende Entscheidungen getroffen hat:

„Bei einem Maurer wurde für den Verlust des ersten Daumengliedes der rechten Hand die 10prozentige Rente aufgehoben, weil er alle vorkommenden Arbeiten eines Maurers ausführt und denselben Lohn verdient, wie die andern Maurergesellen. Bei einem Klempner wurde die 10prozentige Rente für Verlust zweier Glieder des rechten Zeigefingers (!) aufgehoben, weil der glatte Verlust der beiden letzten Glieder des rechten Zeigefingers nach eingetretener Gewöhnung selbst unter Berücksichtigung des Berufs keine wirtschaftlich ins Gewicht fallende Behinderung bedeute. Bei einem Tagelöhner wird der Totalverlust des rechten Ringfingers bis auf einen geringen Stumpf nicht mehr als erwerbsbehindernd angesehen. Bei einem Kupferschmied wird der Verlust der Endglieder des rechten Mittel- und Ringfingers nicht als erwerbsbehindernd angesehen. An der linken Hand bedingen Verlust zweier Glieder des Zeigerfingers bei Drehern und Tischlern keine Erwerbsbehinderung nach Gewöhnung, ebensowenig Totalverlust des Mittelfingers bei einem Dreher.“

Diese Entscheidungen, welche der auf diesem Gebiete Erfahrene keineswegs für unbillig halten wird, sollte man in Haftpflichtfällen den Ansprucherhebenden vor Augen halten, um ihre Forderungen auf das richtige Maß zu reduzieren. Kommt doch noch hinzu, daß sehr häufig die Beschädigten in diesen Fällen nicht Bevölkerungsklassen angehören, die auf ihrer Hände Arbeit angewiesen sind und tatsächlich in viel geringerem Maße als Arbeiter durch die Unfallsfolgen wirtschaftlich geschädigt werden. Wenn alle in Betracht kommenden Faktoren den in obigen Entscheidungen sich spiegelnden Prinzipien des Reichsversicherungsamts Rechnung tragen würden, dann würden wohl bald die Verletzten in Haftpflichtfällen sich abgewöhnen, die beliebte runde Summe von 5000 oder 10000 Mk. bei jeder kleinen Verletzung zu fordern, die mit rührender Naivität von den Verletzten gewöhnlich noch als „sehr bescheiden“ bezeichnet wird. Dr. Paul Frank (Charlottenburg).

### **Zur Tuberkulin-Konjunktivalreaktion.**

(Ausset. Revue de Médecine. 28. Année. S. 359—386. April 1908.)

Auf Grund von Beobachtungen an 300 Patienten erklärt Ausset die Reaktion für ein so gut wie untrügliches Zeichen fortschreitender Tuberkulose. Aber die Anwendung des Mittels hat doch ihre Schwierigkeiten. Bei Säuglingen, sagt Ausset, ist es nicht leicht, den ver-



hängnisvollen Tropfen ins Auge hineinzupraktizieren: der junge Erdenbürger strampelt mit Armen und Beinen, kneift die Augen zusammen oder spült das Tuberkulin mit einem Tränenstrom heraus. Noch schwieriger aber ist es nachher, zu erkennen, ob denn überhaupt eine Reaktion eingetreten ist oder nicht.

Auch in den Schulen und Familien empfiehlt es sich nicht, die Reaktion systematisch anzustellen: sie würde nur Unruhe und Besorgnis hervorrufen, und ebenso verhält es sich bei den neueingestellten Rekruten: „quel intérêt ya-t-il à déceler chez eux une tuberculose qui, laissant le physique intact, n'atteindrait, une fois connue, que le moral?“

Damit hat Ausset gewiß recht; man könnte vielleicht sogar noch weiter gehen und fragen: Was hat es für einen Zweck, durch die Konjunktivalreaktion zu erfahren, daß das betr. Individuum einen tuberkulösen Herd in sich birgt, nachdem uns die pathologischen Anatomen die überwältigende Häufigkeit dieser Veränderung zur Genüge dargetan haben?

Es bleiben somit nur die Verdächtigen, jene blassen Leute von schlechtem Aussehen, die scheinbar ohne Grund abmagern, keinen Appetit haben usw.; aber gerade bei diesen bringt die Reaktion nichts Überraschendes Neues.

Vielleicht führen die verschiedenen Lebens- u. dergl. -Versicherungen die Reaktion obligatorisch ein; das erscheint theoretisch ganz rationell. Allein ob die Sache in Wirklichkeit nicht den entgegengesetzten Effekt hat und bei strenger Probe den Zuzug neuer Mitglieder, der schließlich doch zum Bestehen der Gesellschaften nötig ist, erheblich vermindert, erscheint mir der Überlegung wert und bis jetzt haben die Versicherungsgesellschaften auch ohne Konjunktivalreaktion ganz befriedigende Rechnungsabschlüsse gehabt.

Buttersack (Berlin).

### Vom Verhalten der Pupillen bei Alkoholismus.

(L. Neussel. Psychol. Arbeiten, 5. Bd., 3. Heft, S. 408. Leipzig 1908.)

Zweck dieser Arbeit war, mittelst einer zweiten Untersuchungsmethode ein Urteil darüber zu gewinnen, ob bei chronischem Alkoholmißbrauch die Pupillenreaktion irgendwelche Dauerstörungen erleiden können. Zu den Untersuchungen wurde der Weiler'sche Pupillenmeßapparat angeschraubt und das von diesem Forscher ausgearbeitete Schema den Untersuchungen zugrunde gelegt. Insgesamt kamen etwa 100 Männer zur Untersuchung.

Das Resultat der Untersuchungen faßt Verf. zusammen wie folgt:

1. Die Pupillen der untersuchten Alkoholkranken zeigten in bezug auf ihre Größe keine von Gesunden wesentlich abweichenden Befunde.

2. Die Lichtreaktion war im weitaus größten Teile der Fälle ausgiebiger, als bei Gesunden. In ca. 30% zeigte sie sich vermindert, zum Teil im Zusammenhange mit einer Arteriosklerose.

3. Reflektorische Starre fand sich nie, und ebensowenig fehlte die sekundäre Reaktion.

4. Die Reaktionszeiten bewegten sich zumeist in gesunden Grenzen; zum Teil erschienen sie verkürzt und in einigen wenigen Fällen verlängert.

5. Die psychischen und sensiblen Reize wurden nie vermißt.

6. Anisocorie fand sich sehr selten (ca. 30%). Koenig (Dalldorf).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



Beiheft der „Fortschritte der Medizin“

# Zeitschrift für Versicherungsmedizin

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Dr. Fielitz-Halle**

Geh. Medizinalrat

**Dr. Volborth-Berlin**

Geh. Sanitätsrat

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.****Nr. 3.**

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin erscheint monatlich. Der Preis, einschl. „Fortschritte der Medizin“, beträgt halbjährl. 10 Mk. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**Septbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Über die medizinischen Grundlagen für die Bestimmung des Unfallbegriffs.

Von Dr. Leopold Feilchenfeld.

Die Unfallmedizin ist keine Spezialwissenschaft, insofern man darunter ein spezialistisches, von der allgemeinen Medizin abgesondertes Gebiet versteht. Die Unfallmedizin ist vielmehr die Domäne des praktischen Arztes und wird stets eine gleichmäßige ärztliche Durchbildung und Erfahrung erfordern. Aber darum ist nicht zu leugnen, daß sie eine Sonderstellung einnimmt. Diese Sonderstellung beruht im letzten Grunde auf dem Rechtsanspruch, der dem Versicherten zusteht und durch dessen nachdrückliche Betonung unsere medizinische Anschauung, unsere Behandlung und Begutachtung eine bestimmte Richtung und sogar manche Krankheiten einen eigenartigen Verlauf erhalten haben. Es hat sich mit der Zeit eine dauernde und durchaus wechselseitige Beziehung zwischen der Rechtswissenschaft und der Unfallmedizin herausgebildet, die zu dem ersprießlichen Gedeihen der Unfallversicherung in Wissenschaft und Praxis entschieden notwendig ist. Der Arzt muß dem Rechtskundigen die Unterlagen für seine sichtende Erkenntnis geben, damit er aus den medizinischen Vorstellungen und Erfahrungstatsachen die rechtlichen Bedingungen ableite und klar stelle; und der Arzt muß von dem Juristen wiederum Belehrung annehmen über das, was seine eigenen Feststellungen in rechtlicher Beziehung zu bedeuten haben.

Auch in der Frage nach der Bestimmung des Unfallbegriffes ist eine gemeinschaftliche Arbeit der Juristen und Ärzte erforderlich. Wir müssen die in der Praxis gemachten Erfahrungen zusammentragen und das Material liefern, aus dem wir selbst und der Rechtskundige den zusammenfassenden Begriff bilden sollen.

Wir haben als Ärzte im allgemeinen zunächst die Aufgabe, die Folgen eines Unfalls zu behandeln und zu beseitigen. Unsere Tätigkeit beginnt also erst dann, wenn das Unfallereignis eine Wirkung hervorbracht hat; mag diese nun eine schnelle oder langsame, d. h. später bemerkbare, sein. Wir können daher die Merkmale der durch den Unfall verursachten Schädigungen in Nah- und Fernwirkungen trennen. Früher sprach man von mittelbaren oder indirekten und unmittelbaren oder



direkten Wirkungen, aber man hat mit Recht diese Bezeichnung fallen lassen, weil sie mißdeutet werden kann. Unter der Nahwirkung verstehe ich die ersten objektiven Erscheinungen nach dem Unfallereignis und die sich daraus klar ergebenden funktionellen und wirtschaftlichen Folgen für den Verletzten. Diese objektiven Zeichen der Unfallverletzung erwarten wir vor allem, in einer Definition des Unfallbegriffs ausgedrückt zu finden. Es ist das, was wir mit der Bezeichnung der körperlichen oder geistigen Beschädigung wohl auch genügend charakterisiert haben. Denn darunter verstehen wir eben sowohl den Shock und die Gehirn- und Rückenmarkerschütterung, als auch die lokalen Verletzungen, die innerliche oder äußerliche sein können. Wir rechnen dazu die deutlich wahrnehmbaren, sowie die vermuteten Veränderungen, die oft genug durch die Sektion nachträgliche Bestätigung gefunden haben. Ich denke hierbei an Blutungen in der Tiefe, frische Verklebungen und Verwachsungen, Zerreißen von Gefäßen, Geweben und Organen und dergl. Aber auch manche Beschwerden gehören nach der ärztlichen Erfahrung zu den Nahwirkungen des Unfalles, selbst wenn sie nicht objektiv zu beweisen sind, wofern wir sie nur objektiv begründen können. Das sind Schmerzen, Funktionsstörungen und verminderte Arbeitsfähigkeit. Hier müssen wir freilich schon auf das Unfallereignis zurückgreifen und durch die Erwägung, ob eine Beziehung zwischen diesem und den vorgebrachten Beschwerden besteht, unser Urteil über die Berechtigung der letzteren bestimmen lassen.

Fernwirkungen sind alle weiterhin zur Beobachtung kommenden Veränderungen krankhafter Art. Je weiter sie von dem Unfallereignis entfernt sind, und je loser sie mit ihm zusammenhängen, um so weniger dürfen sie als wesentliche Merkmale des Unfallbegriffes gelten. Wenn z. B. ein Arbeiter, der von einem leichten Unfall geheilt ist, weil er nicht bald Arbeit findet, in einem Anfall von melancholischer Verstimmung sich das Leben nimmt, so ist diese Unfallfolge als eine Fernwirkung zu betrachten und sie wird nur unter gewissen Umständen eine Entschädigungspflicht bedingen.

Man kann unter den Fernwirkungen des Unfalls deutlich zwei Gruppen unterscheiden, einmal die Beteiligung der persönlichen Eigentümlichkeiten des Verletzten an den Unfallfolgen und zweitens den Anteil, den die subjektiven Empfindungen des Versicherten daran haben. Wir müssen unbedingt diese Faktoren bei der Begriffsbestimmung des Unfalls verwerten. Aber es wird gut sein, wenn wir uns dabei derjenigen Beziehung bewußt sind, in der sie zu dem ursprünglichen Anlaß, also zu dem Unfallereignis stehen. Zu den persönlichen Eigentümlichkeiten rechne ich die Anlagen des Verletzten, seine Vorkrankheiten und seine zurzeit des Unfalls etwa bestehenden inneren oder äußeren Krankheitszustände. Unter den subjektiven Empfindungen sind natürlich die Begehrungsvorstellungen und alle mit dem wirtschaftlichen Ergebnis seines Unfalls in Verbindung stehenden Erregungszustände zu verstehen.

Das Unfallereignis ist die rechtliche Basis für das ganze Gebäude der Unfallversicherung. Aber es sind doch nicht rein juristische oder technische Erwägungen, auf denen dieser Teilbegriff des Unfalls beruht, sondern es muß auch der Anteil der medizinischen Anschauungen selbst für die Begriffsbestimmung des Unfallereignisses betont werden. Die völlige Trennung der rechtlichen Auffassung des Unfallereignisses von den ärztlichen Vorstellungen wäre nur möglich, wenn eine ob-



jektive Darstellung aller Unfallereignisse a priori denkbar wäre. Gewiß, wenn jemand von einem Pferde oder einem Baume herabstürzt, so ist das ein objektiv klar zu erfassendes Unfallereignis, und doch geben oft erst die näheren Umstände, die Art der Einwirkung des Ereignisses auf den Menschen den Aufschluß über die Zugehörigkeit zu der Gruppe der entschädigungspflichtigen Ereignisse. Das zeigt sich, sobald wir die verschiedenen Eigenschaften des Unfallereignisses kurz ins Auge fassen.

Das Kriterium der Zufälligkeit wird von vielen Juristen für entbehrlich gehalten. In der Tat trifft das für die öffentliche Versicherung zu, während in der privaten Unfallversicherung die Zufälligkeit für die Einschlüsse und Ausschlüsse eine große Rolle spielt. Zufällig ist das, was unerwartet, unverschuldet und unbeabsichtigt eintrifft. Auf das „unerwartet“ ist kein großer Wert zu legen, und auch die Schuld wird gewöhnlich nicht als ein Grund zur Zurückweisung eines Unfalles angesehen. Aber es gibt Unfälle, die nicht durch Schuld einer Person, sondern durch Schuld einer Krankheit verursacht werden. Eine Spontanfraktur infolge von Tabes oder Syphilis oder Geschwulstbildung wird, selbst wenn ein geringfügiger äußerlicher Anlaß vorliegt, niemals als Unfallereignis gelten. Auch Unfälle, die infolge von Schwindel bei Paralyse, infolge Fallens bei Epilepsie auftreten, sind innerlich begründete, notwendige Ereignisse und nicht als zufällig zu betrachten. Vor allem kann die private Unfallversicherung nicht die Beteiligung einer Absicht an dem Zustandekommen des Unfalls gelten lassen, da sonst Selbstmord, Duelle als Unfälle entschädigt werden müßten, was dem Sinne des Versicherungsvertrages zuwider wäre. Nebenbei möchte ich bemerken, daß offenbar die Bedeutung des Wortes Unfall im gewöhnlichen Sprachgebrauche ganz besonders den Begriff des Zufälligen in sich schließt, was sich z. B. daraus ergibt, daß wir bei den Verletzungen im Kriege nie von Unfällen, sondern von Verwundungen sprechen, eben wegen der Selbstverständlichkeit, mit der sie zu erwarten sind.

Der Begriff der Plötzlichkeit wird gleichfalls von den Juristen nicht streng festgehalten. Nachdem ursprünglich der Begriff nur als ein kurzer Augenblick gedacht war, hat man darunter später einen längeren, freilich eng umgrenzten, Zeitraum verstanden. In dem Begriffe ist aber ferner die Eigenschaft des Ereignisses als eines einmaligen enthalten, das zu einem wohl bekannten Zeitpunkte eingetroffen ist. Wir brauchen diese Forderung zur Abgrenzung der Unfallfolge gegenüber der Berufskrankheit. Denn diese pflegt sich durch eine Summierung von mehreren an sich unschädlichen Verletzungen zu entwickeln. Eine Anschwellung in der bursa präpatellaris kann einmalig als Unfallfolge entstehen, kommt aber häufiger als Berufskrankheit durch regelmäßiges Rutschen auf den Knien zustande. Wie sollten wir ärztlich hier die Entscheidung treffen, wenn uns nicht versichert wird, daß die Affektion mit Bestimmtheit auf ein wohl bekanntes, einmaliges Ereignis zurückgeführt wird? Ähnlich verhält es sich bei der Beurteilung von Fingereiterungen und Sehnenscheidenentzündungen und Muskelzerrungen. Diese werden leicht mit rheumatischen Affektionen verwechselt. Ich kann über einen hierher-gehörigen instruktiven Fall berichten, in dem die Verschiedenheit der Auffassung in der öffentlichen und in der privaten Unfallversicherung bemerkbar ist. Ein Obersteiger wird wegen einer tuberkulösen Kniegelenkentzündung



amputiert. Er erklärt nachträglich, daß er sich vor einigen Monaten in einem dunklen Gange während des Betriebes an dem Knie gestoßen hatte. Darauf erhält er 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Rente von der Berufsgenossenschaft bewilligt. Die private Gesellschaft aber erachtete den Unfall nicht als erwiesen, weil darüber nichts Genaueres festzustellen war, und lehnte die Entschädigung ab. Wenn wir nicht einfach a priori erklären wollen, daß jede Affektion, die durch eine Verletzung entstanden sein kann, unter allen Umständen als Unfall zu gelten hat, so müssen wir vom ärztlichen Standpunkte wünschen, daß der genaue Zeitpunkt für die Veranlassung zu dem vorliegenden Krankheitszustande angegeben wird.

Die Äußerlichkeit wird von den Juristen als das Hauptmerkmal eines Unfallereignisses betrachtet. Wohl mit Recht, weil es vor allem die Abgrenzung gegenüber der innerlichen Erkrankung ermöglicht. Aber auch hier sind ärztliche Anschauungen maßgebend. Die ärztlichen Erfahrungen haben dazu geführt, eine Anzahl von Einflüssen, wie chemische, elektrische, bakterielle in die Reihe der Schädlichkeiten aufzunehmen, die Unfallkrankheiten bewirken können. Ferner ist die Meinung der Ärzte von Wichtigkeit in der sehr viel erörterten Frage der außergewöhnlichen Anstrengung. Nach Kaufmann ist eine Anstrengung außergewöhnlich, wenn eine erhebliche Schwierigkeit zu überwinden ist, die auch für den kräftigen Arbeiter ungewohnt ist. Diese Anschauung setzt schon die medizinischen Erfahrungen über die akute Herzdehnung und Blutdrucksteigerung voraus. Weit häufiger handelt es sich um an sich, sei es durch Alter oder Geschlecht, schwächliche, oder um kranke Menschen, für die eine sonst gewöhnliche Arbeit zu anstrengend war. Hier ist eben wieder das Urteil des Arztes wichtig für die Zulassung eines bestimmten Ereignisses als Ursache für die etwa vorhandene Krankheit und Herabsetzung der Arbeitsfähigkeit. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, daß zahlreiche Unfälle, wie Muskelzerrungen auch ohne Zuhilfenahme der Voraussetzung einer außergewöhnlichen Anstrengung als Unfälle anerkannt werden, weil die Ursache, also das Unfallereignis durch eine außerhalb des Körpers tätige Gewalt oder einen äußeren Widerstand dargestellt wird. Die Äußerlichkeit spielt auch bei den rein psychisch wirkenden Gewalten eine große Rolle. Das äußerliche Moment, das in einer Nachricht z. B. liegen kann, darf aber nicht als ein lediglich subjektives, gewissermaßen elektives empfunden werden. Demnach ist die Mitteilung von dem Tode eines nahen Angehörigen oder eine andere Trauerbotschaft kein Unfallereignis. Wohl kann aber die Nachricht von einem Betriebsunglück, die einem Aufseher überbracht wird, als Ursache einer sich entwickelnden Erkrankung z. B. einer Apoplexie, wie mir aus einem Falle bekannt ist, gelten. — Denken wir uns eine Anzahl von Menschen auf dem Perron eines Bahnhofs. Der Zug langt an und entgleist. Hier könnte die psychische Erkrankung, z. B. die Schreckneurose, einer der ihre Verwandten erwartenden Personen wohl als Unfallfolge betrachtet werden. Mir ist aber der Fall bekannt, daß eine Paralyse bei einem Manne plötzlich ausbrach, als er auf dem Bahnhof erfuhr, daß der Zug, den er erwartete, sich um einige Zeit verspätet habe. Der Zusammenhang der Geistesstörung mit diesem Ereignis wurde als Unfallgelegenheit behauptet, aber zurückgewiesen.

Es ließen sich noch manche Punkte und zahlreiche Fälle anführen, die unser Thema von den ärztlichen Grundlagen für die Bildung des Unfallbegriffs beleuchten könnten. Ich will davon absehen. Man



hat sich vielfach darüber gewundert, daß nicht von vornherein im Gesetz von 1884 eine Definition des Unfallbegriffes gegeben wurde und diese Tatsache als Beweis dafür angesehen, daß die Begriffsbestimmung überhaupt überflüssig sei. Das ist aber eine falsche Anschauung. Auf dem Gebiete der Unfallversicherung mußte erst eine reiche Erfahrung gesammelt werden. Ehrenberg sagt, „jeder neue eigenartige Fall kann eine scheinbar vorzügliche Definition umstoßen“. Wir sind jetzt soweit, um eine klare Umgrenzung des Begriffes zu erstreben. Es ist höchst wünschenswert, daß durch eine möglichst deutliche Darstellung dessen, was den entschädigungspflichtigen Unfall bzw. den Betriebsunfall charakterisiert, dem Arzt eine Richtschnur gegeben wird, die ihn vom ersten Beginn der Behandlung an leitet.

Wir brauchen nicht zu befürchten, daß eine genaue Begriffsbestimmung uns wie ein Dogma einengen würde, sie würde uns vielmehr unser rechtliches Empfinden stärken. Wir würden dadurch eine Anleitung erhalten, noch sorgfältiger abzuwägen zwischen dem rechtlichen Anspruch unserer Patienten und den Verpflichtungen der zur Entschädigung herangezogenen Anstalten. Indem wir auch als Ärzte den rechtlichen Standpunkt möglichst unparteilich im Auge behalten, würden wir zweifellos dazu beitragen, den Segen der sozialen Unfallgesetzgebung zu erhöhen.

---

## **Ausbau und Korrektur der Prognose bei Herzkrankheiten und Herzkomplicationen.**

Leitsätze aus den Werken O. Rosenbach's zusammengestellt von

**F. C. R. Eschle.**

(Schluß.)

Die Stärke der Verkalkung an den peripheren Arterien ist für die Prognose nicht maßgebend; vielleicht kann sogar durch einen hohen Grad der Gefäßverkalkung an der Peripherie manchmal eine vorteilhafte Kompensation erreicht werden, indem durch Verzicht auf die Tätigkeit weniger wichtiger Organe die Arbeit wichtigerer Organe erleichtert wird. Es klingt paradox, entspricht aber durchaus der Erfahrung, daß Fälle mit ausgebreiteter Verdickung aller kleinen Arterien eine günstigere Prognose bieten, als solche mit der Lokalisation des Prozesses an einer großen Arterie.

Es darf mit genügender Sicherheit behauptet werden, daß die diffuse Endarteriitis — wie sie übrigens gerade bei der anämischen Form der Sklerose gefunden wird, wo die Veränderungen der Intima entschieden auf einer angeborenen Disposition beruhen — eine weitaus schlimmere Störung darstellt als die Meso- und Periarteriitis, die bei der plethorischen Arteriosklerose die gewöhnliche Form ist.

Es scheint, als ob mäßige Blutungen aus der Nase und aus dem Darm den Kranken nicht nur symptomatisch eine Erleichterung gewähren, sondern auch instande sind, dem schnellen Fortschreiten des Prozesses bis zu einem gewissen Grade entgegenzuwirken.

Das Auftreten von schwach himbeerartig gefärbter oder auch reines Blut enthaltender Sputa, das ebensowohl eine Folge akuter Konzeption zur Lunge (seröse Pneumonie nach L. Traube), wie



eine Stauung in den Lungengefäßen Stauungsödem) sein, als auch von der Bildung größerer oder kleinerer Infarkte herrühren kann, ist durchaus nicht immer ein prognostisch absolut ungünstiges Zeichen oder gar ein solches des nahenden Todes.

Selbst Anfälle mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Lungenödems sieht man nicht selten ohne Gefahr vorübergehen; es kann sogar für einige Zeit wieder ein auffallendes Wohlbefinden eintreten.

Sehr reichlicher Urin mit viel Eiweiß kommt gewöhnlich bei plethorischen Individuen vor, die starke Fettansammlung, aber keine deutliche Hypertrophie zeigen. Je stärker die Herzhypertrophie und die Drucksteigerung im Aortensystem ist, desto geringer ist gewöhnlich die Eiweißmenge. Deshalb verdient eine Zunahme der Albuminurie in diesen Fällen besondere Beachtung: sie ist ein Zeichen beginnender Stauung, sehr starken Zerfalls von Eiweiß oder eines besonders hohen Maßes von Unzulänglichkeit der Gewebsleistung in der Verarbeitung der Albuminate zu den Endprodukten des Stoffwechsels.

Im allgemeinen scheint die Mehrzahl der an Arteriosklerose leidenden Individuen mit stärkerer Albuminurie unter den Erscheinungen der Herzschwäche und Stauung, die Majorität der mit geringer Albuminurie Behafteten durch plötzliche Blutung, Urämie oder unter anämischen Erscheinungen (Kachexie) zugrunde zu gehen.

Die Prognose des Fettherzens wird jeweils von der Ermittlung der Verhältnisse im Körperhaushalte abhängen, die im einzelnen Falle zu der gesteigerten Fettbildung im Körper im allgemeinen und am Herzen im besonderen Anlaß gegeben haben und die ganz differenten Natur sein können. Gerade hier ist eine Beurteilung aller Chancen für die Regulierung des Betriebes nur möglich, wenn man sich nicht mit der bloßen Tatsache der übermäßigen Fettansammlung, mit dem Status als solchem und seiner Rubrizierung durch die Nomenklatur „Fettherz“ zufrieden gibt, sondern einen Einblick in den Werdeprozeß der Störung gewinnt.

Es muß 1) zwischen dem eigentlichen Mastfettherzen, 2) der kardialen Fettanhäufung bei ungenügender Muskel- und Atmungstätigkeit und 3) dem Fettherz bei solchen Individuen unterschieden werden, die auf Grund einer angeborenen Disposition zu einer torpiden Form der Korpulenz neigen — wenn wir von dem verfetteten, parenchymatös degenerierten Herzen mit den absolut trostlosen Aussichten für seinen Träger hier ganz absehen — in prognostischer (und auch in therapeutischer) Hinsicht ganz scharf unterschieden werden.

Die drei klinischen Hauptformen des Fettherzens und der allgemeinen Fettanhäufung unterscheiden sich gewöhnlich schon durch den äußeren Habitus der Individuen, die jeweils den Typus repräsentieren.

Das richtige Mastfettherz findet sich vorzugsweise bei den Korpulenten von „apoplektischer Konstitution“, d. h. von jenem blühenden Aussehen, der kräftigen Muskelentwicklung, dem ungewöhnlich starkem Appetit und der meistens auch hervorragenden Leistungsfähigkeit und jenen Eigenschaften, wie sie die Plethora hypertonica s. congestiva charakterisieren.

Durch unzureichende Muskel- und Atmungstätigkeit — sei sie durch die äußeren Verhältnisse (Fußleiden, Gefangenschaft), sei sie lediglich durch Bequemlichkeit bedingt — kommt demgegenüber eine andere Form der Plethora, die durch Hypokinese, die Plethora ex



*inactivitate sive e functione minori* zustande, die mit einer übermäßigen Nahrungsaufnahme gar nicht zusammenhängt, sondern nur mit einer im Verhältnis zur Leistung relativen Luxuskonsumption (im Gegensatz zu der absoluten Luxuskonsumption bei der ersten Kategorie).

Bei der dritten, anämischen, hypotonischen Form der Fettleibigkeit, die sich in einer torpiden und hydrämischen Plethora kundgibt, trotzdem sie durch einen auffallend geringen Appetit und dementsprechend eine minime Nahrungsquote gekennzeichnet wird, finden wir eine dauernd falsche Richtung der ganzen Energetik.

Die Individuen mit hypertotonischer Plethora sind gewöhnlich chole-  
rischen oder sanguinischen Temperaments, diejenigen mit Plethora *ex inactivitate* in der Mehrzahl Phlegmatiker, während die Fettleibigen mit torpider Plethora mehr oder weniger den Repräsentanten des melancholischen Temperaments zugezählt werden dürfen.

Die Prognose bei dem eigentlichen Mastfettherzen resp. bei hypertotonischer Plethora ist durchaus günstig, da es sich hier höchstens um eine relative Insuffizienz handelt und es — einigen guten Willen bei dem Patienten vorausgesetzt — wohl immer gelingen wird, den *Circulus vitiosus*, der sich zwischen übermäßiger Zufuhr und übermäßiger Ausgabe (oder mindestens nicht unternormalem Verbrauch, aber stets an unrechtem Ort) herausgebildet hat, durch eine mäßige Beschränkung der Nahrung, vornehmlich aber der Reizmittel zu durchbrechen, die ebensoviel Anreize zu neuem und überflüssigem Konsum darzustellen pflegen.

Bei den Fettanhäufungen *ex inactivitate*, die übrigens, wie auch diejenigen der ersterwähnten Kategorie, nicht durch die mechanische Erschwerung der Exkursionen des Herzens oder der Lunge resp. des Zwerchfells, sondern durch die besondere Belastung des Respirations- und Zirkulationsapparates allmählich Unzuträglichkeiten im Gefolge haben können, liegt nur eine unzumutbare Herabsetzung eines Teiles des Betriebes und ebensowenig eine Insuffizienz wie bei der kongestiven Form der Plethora vor.

Für die Prognose im Einzelfalle kommt hier nur in Betracht, welche äußeren oder in der Person des Patienten selbst begründeten Schwierigkeiten sich den Versuchen entgegenstellen, den Ersparnissen am unrechten Ort ohne Entziehungen irgendwelcher Art, lediglich durch eine vollkommenere funktionelle Betätigung der Apparate und die so zu erreichende Verarbeitung des Materials zu den normalen Endprodukten ein Ziel zu setzen und damit eine Betriebs-Bilanz mit günstigem Fazit herbeizuführen.

Für die Fälle von Fettherz auf Grund einer hydrämischen, torpiden Plethora, bei denen es sich ja um irreparable Mängel der die Kraftsubstrate verarbeitenden Maschinen, um eine primäre Insuffizienz resp. Atonie des Protoplasmas, also um einen Vorgang handelt, dessen letzten Akt die Degeneration des Muskels selbst bildet, muß natürlich die größte Reserve bei der Stellung der Prognose geboten sein.

Die plötzlichen Todesfälle im Anschlusse an Diphtherie und auch seltener an andere Infektionskrankheiten, wo plötzlich kleiner oder weicher Puls, Totenblässe, Kühle der Extremitäten und leichte Benommenheit eintritt, können in ihrer Mehrzahl weder durch



eine reine (spezifische, akute, infektiöse) Myokarditis, noch durch eine akute Herzinsuffizienz (Herzschwäche) erklärt werden, sondern es ist hier wohl eine plötzliche Lähmung aller wichtigen Apparate, des gesamten Protoplasmas unter dem Bilde der akutesten generellen Betriebsstörung, der Vergiftung, vorauszusetzen. Allerdings ist nicht die Vergiftung bei allen diesen sogen. Autointoxikationen, d. h. nicht die Qualität der nachweisbaren abnormen Stoffe, die im Betribe gebildet werden, für diese Vorgänge das charakteristische, sondern der besonders hohe Grad funktioneller Schwäche oder funktioneller Anomalie. Die Stockung im Betribe, die wir der Autointoxikation zuschreiben, tritt ein, weil die beschaffbare Energie für die Leistung überhaupt nicht ausreicht, oder weil sie nicht die Spannungsform aufweist, die die Voraussetzung für die Erhaltung des konstruktiven Gleichgewichts der Apparate in den einzelnen Arbeitsphasen ist.

Ein wichtiges Symptom, das der Herzlähmung bei Diphtherie vorausgeht, ist das Erbrechen und man muß deshalb bei Diphtheriekranken, und ganz besonders im Stadium der Rekonvaleszenz, beim Auftreten von Würgebewegungen recht vorsichtig in der Prognose sein. Sie zeigen oft eine Reizung des Gehirns (des Vaguszentrums der Medulla oblongata) oder des Vagus resp. der Phrenicus schon zu einer Zeit an, in der das Herz noch keine Erscheinungen von Schwäche bietet.

Verstärkung der Eiweißausscheidung, namentlich erneutes Auftreten der Albuminurie nach mehrtägiger Pause weist in der Rekonvaleszenz von Infektionskrankheiten nicht gerade direkt auf einen myokardischen Prozeß, aber doch auf tiefgehende Störungen hin, die die Prognose zu trüben geeignet erscheinen.

Das prognostisch wichtigste Zeichen im Verlauf von Diphtherie, Scharlach, Typhus, Pneumonie, Influenza, selbst Angina ist nach Rosenbach eine sich innerhalb von ein bis zwei Tagen entwickelnde, aber sofort auffallend deutlich markierte Vergrößerung der Leber, oder wenigstens ein Gefühl von Beengung und Druckschmerz im Epigastrium, auf dessen Untersuchung man in solchen Fällen besondere Aufmerksamkeit verwenden muß. Die Zunahme der Leberschwellung entspricht in ihrer Größe und Schnelligkeit der Schwere des Falles und wenn die geschwollene Leber bis zum Nabel reicht, tritt stets innerhalb kürzester Frist der Exitus ein, meist bei vollem Bewußtsein, aber unter Zeichen deutlicher Herzschwäche und unter nachweisbarer Vergrößerung des rechten Ventrikels.

Bisweilen beobachtet man neben großer Blässe der Haut auch fliegende Lungenödeme. Jedoch nicht immer ist Lungenödem vorhanden.

Der Puls wird gewöhnlich schon bei Beginn der Leberschwellung auffallend klein, weich, frequent, sehr selten langsam, bisweilen arhythmisch. Der zweite Herzton ist anfangs schwach, dem ersten gleich, so daß typische Embryokardie besteht; er verschwindet dann wenige Stunden vor dem Tode vollkommen. Herzgeräusche sind nur selten vorhanden, Venengeräusche verschwinden, der erste Ton wird häufig gespalten; Galopprrhythmus ist eine Ausnahme.

Aus der Kenntnis der andernfalls unerwarteten Folgen von infektiösen Erkrankungen ergibt sich die Notwendigkeit, das Herz der Rekonvaleszenten — mag es sich um Diphtherie, Typhus, Pneu-



monie, Influenza, oder auch nur um eine anscheinend leichte Angina handeln — stets noch eine Zeitlang genau zu beobachten, gerade weil zuweilen erst bei dem Eintreten größerer Anforderungen an das Herz die Zeichen der stattgehabten Läsion zutage treten.

Bei diphtheriekranken Kindern ist es geradezu unumgänglich, selbst wenn die Erscheinungen sonst noch so günstig sind und die Rekonvaleszenz gute Fortschritte macht, täglich eine recht genaue Untersuchung der Lebergegend vorzunehmen und die Prognose nur dann günstig zu stellen, wenn Palpation und Perkussion des Abdomens keinen Anhalt für eine Veränderung im Bereiche der Leber geben, die in fatalen Fällen zweifellos den Veränderungen am Herzen vorausgehen.

Bei Diphtherie ist die Verlangsamung des Pulses, wie dies schon Traube betonte, ein sehr ungünstiges Zeichen, namentlich dann, wenn sich die Frequenz der Pulsschläge schnell und häufig ändert und dabei Arythmie besteht.

Ganz im Gegensatze zur Diphtherie ist beim Typhus im Beginne der Erkrankung und bei mäßigem Fieber eine normale Pulszahl oder eine mäßige Verlangsamung der Schläge fast immer ein sehr gutes prognostisches Symptom.

Ebenso liegen die Verhältnisse bei der Pneumonie, vorausgesetzt, daß nicht eine ungenügende Respirationstätigkeit die Ursache der Verlangsamung ist.

Die Verlangsamung der Pulschläge ist uns in diesen Fällen ein Zeichen wenig gesteigerter oder gar verminderter Erregbarkeit, gewissermaßen einer Art wohlthätiger Akkommodation an den vermehrten Reiz, die zu verminderter Arbeit, also zur Kraftersparnis führt.

Damit ist nicht gesagt, daß jeder hohe Grad der Pulsfrequenz ein schlechtes Zeichen ist; im Gegenteil ist ja ein voller, wenig gespannter Puls, dessen Frequenz zwischen 80—120 schwanken kann, der Ausdruck der normalen Herztätigkeit bei typhösen Fiebern.

Ein langsamer Puls ist günstig, wenn der Kranke von vornherein niedrige Frequenz zeigt; eine Verlangsamung mit Arrhythmie bei steigendem — namentlich sehr rasch steigendem — Fieber deutet hingegen auf eine Komplikation von Seiten des Gehirns hin.

Nach dem Abfall des Fiebers oder in der Krise hat die Arrhythmie gar keine Bedeutung.

Eine mehr als mittlere Spannung des Pulses bei fieberhaften Krankheiten ist prognostisch weniger günstig, als eine Spannung, die unter dem Mittel liegt, vorausgesetzt, daß die Arterie nicht eng ist und daß die Herztöne deutlich sind.

Die Beobachtung der Pulsspannung gestattet nur Rückschlüsse auf den Zustand des Herzens, wenn sie mit dem allgemeinen Kräftezustand des Patienten, wie sie sich in der Färbung der Schleimhäute kundgibt und vor allem auch mit der Atmung verglichen wird.

Schnelle Atmung bei langsamem Puls ist in fieberhaften Krankheiten fast immer ein schlechtes Zeichen, schneller Puls bei langsamer Atmung braucht hingegen noch nicht als solehes aufgefaßt zu werden.

Bei ungenügender Atmung tritt Hemmung im Vaguszentrum oder im Herzen selbst ein und der Ausgleich muß natürlich durch eine längere Diastole herbeigeführt werden, die dafür sorgt, daß nicht nur eine größere Menge Blut auf einmal der Lunge zugeführt wird, sondern



auch dort länger verweilt und stärker mit Sauerstoff gesättigt wird.

Das üble Omen, das man im Volksmunde dem hartnäckigen Singultus bei schweren Erkrankungen beilegt, scheint tatsächlich einer wissenschaftlichen Kritik standzuhalten.

Bei Perikarditis wird der Singultus wahrscheinlich häufig durch den Druck auf den längs des Perikards verlaufenden Phrenikus oder durch mechanische Einwirkung auf das Diaphragma selbst bedingt, ohne daß das stets der Fall zu sein braucht, denn auch die zuweilen bei Perikarditis zu beobachtenden Stimmbandlähmungen (Chr. Bäumler) entstehen nach O. Rosenbach nicht immer durch direkten Druck auf den Rekurrens. In den meisten Fällen, in denen Komplikationen von seiten des Herzens auftreten, darf der hartnäckige Singultus als Symptom des Kräfteverfalls oder einer (durch Stauung oder andere Störung der Ernährung verursachten) zerebralen Reizung aufgefaßt werden.

Ein sehr ungünstiges Zeichen bei allen chronischen Herzaffektionen ist das Auftreten einer eigentümlichen, schmutziggelben Hautfarbe, die häufig mit Vergrößerung der Leber verbunden ist, bisweilen aber auch ohne eine solche vorkommt.

Diese Veränderung des Kolorits rührt stets von einer tiefgreifenden Störung im Körperhaushalte her und ist die Folge ungenügender Verarbeitung des Blutfarbstoffes in der Leber oder veränderter Resorptionsverhältnisse der Galle. In vielen Fällen muß sie als der sichtbare Ausdruck der unzureichenden Versorgung des ganzen Körpers mit Ernährungsmaterial und Energie (Herzkachexie) gelten.

So sehr die Prognose im allgemeinen — sobald man alle Formen von Funktionsveränderungen und Funktionsstörungen im Kreislauf als zu dem Gebiete der Herzkrankheiten gehörig betrachtet — günstiger ist, als man das früher glaubte, so ist doch die Heilung d. h. die vollständige Rückbildung von ausgebildeten Herzfehlern und die Wiederherstellung der normalen, ja selbst einer annähernd normalen Leistung, auch wenn sie nicht unmöglich ist, ein immerhin seltenes Vorkommnis.

Wenn wir allen Erscheinungen — und nicht bloß den physikalischen — sorgfältige Beachtung schenken, sind wir auch imstande, die Schädlichkeiten von dem Kranken schon frühzeitig — innerhalb der Grenzen des Möglichen — abzuwehren und die weiteren Störungen der Kompensation und das Fortschreiten des Prozesses nicht unwesentlich aufzuhalten.

Deshalb muß der Arzt hier ganz besonders bestrebt sein, alle Methoden anzuwenden und zu beherrschen, die einen Einblick in das Getriebe der Herztätigkeit gewähren, um in möglichst bestimmter und begründeter Weise seine Angaben über den Krankheitszustand zu machen, um den Hypochonder zu beruhigen und den wirklich Kranken durch objektive Darlegung seines Zustandes in die Lage versetzen zu können, eine Kompensation anzubahnen und ein Weiterschreiten der Erkrankung nach Kräften zu verhüten.

Nicht die Erkrankung der Klappe scheint, sofern sie nicht akut progredient ist, nach den Untersuchungen Rosenbachs das Besorgniserregende bei den Herzkrankheiten zu sein, sondern die mangelnde Kompensation. Leider bricht diese Auffassung der bisher meistens an den Universitäten gelehrt gegenüber sich nur sehr langsam Bahn. Auch hier steht die Schule, wie so oft, im Gegensatz



zum Leben, indem sie Typen schafft, in deren engem Rahmen die mannigfachen Erscheinungen des Lebens erstarren.

„Der Arzt“, sagt Rosenbach, „der nicht die selbstbewußte, systematische (deskriptive) Diagnose als die reife Frucht ärztlicher Erkenntnis betrachtet, sondern Erfolge haben will, muß seinen Kranken nicht unter dem Gesichtspunkte des klinischen „Falles“ betrachten, sondern unter dem des Beraters und Helfers, dem nichts Menschliches fremd sein darf.“

Deshalb müssen in der ärztlichen Diagnose prognostische Momente zum Ausdruck kommen, die schon die Keime einer rationellen d. h. prophylaktischen Therapie entfalten!

### Literatur.

- O. Rosenbach: Über artefizielle Herzklappenfehler. Arch. für exp. Path. u. Ther. Bd. IX, 1878.
- „ Über arterielle Leberpulsation. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40—42, 1878.
- „ Über Koinzidenz von Tabes dorsalis und Insuffizienz der Aortenklappen. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 27, 1879.
- „ Zur Lehre von dem Cheyne-Stokes'schen Atmungsphänomen. Zeitschr. für klin. Med., Bd. I, 1880.
- „ Bemerkungen zur Theorie des Cheyne-Stokes'schen Atmungsphänomens. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 3 u. 4, 1881.
- „ Bemerkungen über Endokarditis. Bresl. ärztl. Zeitschr., Nr. 9, 1881.
- „ Zur Lehre von der Insuffizienz der Mitralklappen. Bresl. ärztl. Zeitschr., Nr. 10, 1881.
- „ Zur Lehre von der Symptomatologie der Perikarditis, namentlich jugendlicher Individuen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 44 u. 45, 1882.
- „ Über Innervationsstörungen im Gebiete des zentralen Herzvagus. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 12, 1882.
- „ Über musikalische Herzgeräusche. Wiener Klinik, März, 1884.
- „ Über die Sklerose der Kranzarterien. Bresl. ärztl. Zeitschr., Nr. 1 u. 2, 1886.
- „ Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Raumbeschränkungen in der Pleurahöhle auf den Kreislauf und namentlich auf den Blutdruck nebst Beobachtungen über den Pulsus paradoxus. Virchow's Archiv, Bd. 105, 1886.
- „ Über nervöse Herzschwäche (Neurasthenia cordis vasomotoria). Bresl. ärztl. Zeitschr., Nr. 15 u. 16, 1886.
- „ Zur Lehre von der Insuffizienz der Aortenklappen. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 37, 1888.
- „ Über den Mechanismus des Aortenklappenverschlusses. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 2, 1889.
- „ Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Wien u. Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1891.
- „ Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Wien u. Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1893—1897.
- „ Paroxysmale Pulsation der erweiterten Aorta abdominalis. Enzyklopäd. Jahrb., Bd. III, 1893.
- „ Endokarditis. Eulenburg's Realenzyklopädie, 3. Aufl., 1895.
- „ Grundriß der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1899.
- „ Zur Pflege und Prophylaxe bei Herzkranken. Zeitschr. für Wochenpfl., Bd. 22, Nr. 2, 1900.
- „ Bemerkungen zur Energetik des Kreislaufs. Zeitschr. für klin. Med., Bd. 40, Heft 1 u. 2, 1900.
- „ Über zentrales und kardiales Asthma nebst Bemerkungen über Stenokardie, Albdrücken und verwandte Zustände. Münch. med. Wochenschr., Nr. 20, 1900.
- „ Über lokalisierte Stauungen und Ergüsse bei Herzkranken, nebst Bemerkungen über die funktionelle Diagnostik der Übergangsformen von Exsudat und Transsudat. Münch. med. Wochenschr., Nr. 4, 1901.



- O. Rosenbach: Die Ziele der funktionellen Diagnostik nebst Bemerkungen über das Blut als Organ und die regulatorische Funktion der Niere. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 17 u. 18, 1901.
- „ Die Organisation als Transformator. Wiener klin. Rundschau, Nr. 41, 1901.
- „ Warum sind wissenschaftliche Schlußfolgerungen in der Medizin so schwierig? Berlin, Aug. Hirschwald, 1903.
- „ Eine neue Kreislauftheorie. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 46, 1903.
- „ Über funktionelle Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Perkussion des Herzens.
- „ Energetik und Medizin. 2. Aufl. Berlin, Aug. Hirschwald, 1904.
- „ Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Eulenburg's Enzyklop. Jahrb., Neue Folge Bd. 5, 1907.

## Ärztliche Gutachten.

### 15 Jahre nach einem Unfälle auftretende hysterische Krampfanfälle als Unfallfolgen verneint

von Prof. Dr. Windscheid, leitendem Arzt des Hermann-Hauses, Unfallnervenklinik der Sächsischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft zu Stötteritz bei Leipzig.

Die am 23. November geborene M. verehel. L. geb. R. zu Sch. ist am 9. August 1892 von einer Leiter gefallen und hat sich durch diesen Sturz, wobei die Leiter auf sie gefallen ist, eine Gehirnerschütterung zugezogen. Nach 3 Wochen konnte sie wieder ihrer Arbeit nachgehen.

Am 24. Februar 1907 will die Pat. plötzlich Krämpfe bekommen haben. Dr. G. in G. schildert sie in seinem Gutachten vom 19. Oktober 1907 wie folgt: „Nach vorausgehender tiefer Einatmung traten tonische und klonische Zuckungen ein, die sich zuerst auf beide Arme erstreckten. Der Anfall dauerte etwa 10 Minuten. Das Bewußtsein blieb erhalten. Verletzungen, insbesondere Zungenbisse, waren nie vorhanden. Pat. erhielt damals Chloral und Brom. Es traten später Beinzuckungen auf; Blasen- und Mastdarmfunktion blieb normal. Nach 4 Tagen besserte sich der Zustand. Später hat mich die Pat. noch 4 mal in der Sprechstunde aufgesucht. Die Anfälle haben sich noch öfters wiederholt, gewöhnlich traten sie abends auf, darauf schlief die Pat. und klagte am anderen Tage meist über Kopfschmerzen und Mattigkeit.“

Die Diagnose wurde auf Hysterie mit epileptiformen Krämpfen gestellt. In seinem Gutachten kommt Dr. G. zu dem Schlusse, daß die Pat. eine von Geburt mit schwachen und empfindlichen Nerven behaftete Person sei, bei der der Unfall nicht allein für die jetzt vorhandenen krankhaften Erscheinungen verantwortlich gemacht werden könne, die nervenschwache Veranlagung vielmehr habe für die Entwicklung der Krankheit einen günstigen Boden abgegeben und der Unfall sei nur das auslösende Moment gewesen. Dementsprechend sei die jetzt vorhandene Erwerbsbeschränkung der Pat. zum Teil auf den Unfall zurückzuführen und mit 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zu bemessen.

Die Berufsgenossenschaft lehnte hierauf eine Rentengewährung ab, da sie einen Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit nicht anerkannte. Die Pat. legte hierauf Berufung beim Schiedsgericht für Arbeiterversicherung zu B. ein, das von mir ein Obergutachten einholte. Unter dem 10. Dezember 1907 habe ich dieses folgendermaßen ausgestellt:

„Aus den Akten ergibt sich, daß die L. im Jahre 1892 von der Leiter gestürzt ist, ohne sich dabei wesentlich verletzt zu haben



und zu Beginn 1907 an Krampfanfällen erkrankte, die von dem als Sachverständigen gehörten Dr. G. als hysterisch bezeichnet werden. Die Untersuchung durch diesen Arzt läßt einen typisch hysterischen Befund erkennen.

Ferner ist festzustellen, daß die Klägerin nach dem Unfalle öfter „verstimmt“ gewesen sein und über Kopfschmerzen geklagt haben soll.

Ich halte einen Zusammenhang der Krämpfe mit dem Unfalle vom Jahre 1891 wissenschaftlich für höchst unwahrscheinlich. Nachgewiesenermaßen hat sich durch den Unfall keine irgend wie erhebliche Erkrankung des Nervensystems eingestellt, die Angaben der Nachbarn, daß die L. „verstimmt gewesen“ sei und gelegentlich über Kopfschmerzen geklagt habe, sind doch zu unbestimmter Natur. Wenn tatsächlich ernstere nervöse Störungen aufgetreten wären, so würde die Verletzte sicher die Berufsgenossenschaft benachrichtigt haben, da ihr sicher doch viel daran lag, eine Rente zu erhalten, nachdem ihre Ansprüche abgelehnt worden waren. Sie hat aber nach dem Unfalle ihre Arbeit weiter verrichten können, hat sogar geheiratet, es ist also mit Sicherheit anzunehmen, daß der Unfall in seinen Folgen beseitigt war.

Wenn nun nach 15 Jahren plötzlich die beschriebenen, echt hysterischen Anfälle auftreten, so muß zunächst an andere Ursachen für sie gedacht werden. Eine Hysterie kann auf die verschiedensten Arten entstehen, sie braucht doch nicht immer traumatisch zu sein! Es entzieht sich allerdings im vorliegenden Falle der Beurteilung, was für andere Gründe noch für die Entstehung der Hysterie herangezogen werden können, daraus darf aber nicht gefolgert werden, daß es keine gibt, und daß einzig und allein der Unfall die Ursache sein müßte.

Es kommt dazu, daß man in den Krämpfen eine völlig neue Krankheitserscheinung vor sich hat, von der nach dem Unfalle niemals die Rede war. Ob die L. durch den Unfall tatsächlich hysterisch geworden ist, weiß man nicht, mir ist es aktengemäß nicht sehr wahrscheinlich, es scheint sich nur um vorübergehend leichte nervöse Störungen gehandelt zu haben. Eine nach 15 Jahren aber plötzlich entstehende tatsächliche Hysterie als eine Fortsetzung der geringen, unmittelbar nach dem Unfalle vorhanden gewesenen Nervosität aufzufassen, scheint mir nicht angängig. Ich vermisze also völlig die ununterbrochene Kontinuität der Krankheitserscheinungen in der Zeit zwischen Unfall bis zum Eintritt der jetzt vorliegenden hysterischen Krämpfe.

Wenn man daher auch annimmt, daß die L. nach dem Unfalle zunächst etwas nervös gewesen sein mag, dann aber ihre Nervengesundheit wieder erlangt hat, so kann eine nach 15 Jahren neu auftretende Hysterie unmöglich mehr ursächlich auf den Unfall bezogen werden, der Zeitraum ist dazu viel zu lang.

Damit fällt auch für mich die Möglichkeit fort, daß der Unfall das auslösende Moment für die auf sicher nervöser Anlage beruhenden hysterischen Krämpfe darstellt.

Aus allen diesen Gründen muß ich im vorliegenden Falle einen Zusammenhang zwischen Unfall und hysterischen Krämpfen wissenschaftlich entschieden ablehnen.“

Das Schiedsgericht für Arbeiterversicherung zu B. wies hierauf den Anspruch der Klägerin mit folgender Begründung ab:



„Man hat Bedenken getragen, dem Dr. G.'schem Gutachten ausschlaggebende Bedeutung beizumessen. Dasselbe gründet sich auf die Annahme, daß seit Februar 1907 Krampfanfälle bei der Klägerin öfters und zwar in der Form, wie er deren einen einzigen am 26. Februar 1907 selbst beobachtet hat, mit gewisser erwerbsmindernden Folgeerscheinungen aufgetreten seien. Diese Annahme beruht indes, da auch die Zeugen lediglich von diesem einen im Februar erfolgten Anfall etwas wissen, ausschließlich auf den Angaben der Klägerin selbst und sind daher unerwiesen geblieben. Letzteres gilt deshalb insbesondere auch von den nach diesen Angaben bei der Klägerin sich an die Anfälle anschließenden erwerbsstörenden Kopfschmerzen usw. Hiernach fehlt es für die Schätzung der Erwerbsbeeinträchtigung der Klägerin an jeder sicheren tatsächlichen Grundlage und es ist nicht zu ersehen, wie Dr. G. dazu kommt, die erstere auf 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zu schätzen. Daß aber diese Schätzung unzutreffend ist, ergibt sich aus den eigenen Angaben der Klägerin, die über Art und Umfang ihrer Tagesarbeit folgendes angegeben hat:

„Ich bin in meiner Wirtschaft von früh bis abends beschäftigt. Wir haben 4 Scheffel Feld und 1 Scheffel Wiese und bauen Korn, Kartoffeln und Klee. Wir halten uns 1 Kuh, 2 Schweine, 2 Ziegen, auch haben wir Karnickel und Federvieh. Ich besorge die Wirtschaft in der Hauptsache allein. Im übrigen habe ich 3 Kinder im Alter von 4—10 Jahren abzuwarten.“

Im Gegensatze zu dem G.'schen Gutachten würdigt das von Professor W. erstattete die tatsächlichen Verhältnisse lediglich so, wie sie aktenmäßig feststehen und hat deshalb und in seiner klaren Folgerichtigkeit das Schiedsgericht vollkommen davon überzeugt, daß ein Zusammenhang zwischen dem Unfalle und den hysterischen Krämpfen der Klägerin nicht nachgewiesen ist. Aber selbst wenn letzteres der Fall wäre, würde dies den neuerlichen Rentenanspruch der Klägerin nicht begründen können, da nicht nachgewiesen ist, daß die Krämpfe bez. ihre Folgeerscheinungen die Erwerbsfähigkeit der Klägerin in nennenswertem Grade beeinträchtigen. Denn abgesehen von den obigen Angaben der Klägerin über ihre derzeitige Tätigkeit, hat sie auf die Frage, ob sie zu der Zeit, als sie im Jahre 1901 erstmalig Antrag auf Rente gestellt, mehr habe arbeiten können, als jetzt, geantwortet: „Mehr habe ich auch nicht gekonnt“.

Sind hiernach seit Erlaß des rechtskräftigen Schiedsgerichtsurteils vom 28. Februar 1901 neue Tatsachen, die eine andere Entscheidung rechtfertigen könnten, nicht hervorgetreten, so hat es bei diesem, den Anspruch abweisenden Urteile auch jetzt noch lediglich zu bewenden.

Der Berufung war deshalb der Erfolg zu versagen.“

Die Verletzte ergriff das Rechtsmittel des Rekurses an das L.-V.-A. in D., wurde aber auch von diesem abgewiesen und zwar mit folgender Begründung:

„Nach dem eingehend und überzeugend begründeten Gutachten des Professors W. kann nicht als erwiesen angenommen werden, daß die krankhaften Erscheinungen, die neuerdings an der Klägerin wahrzunehmen gewesen sind, mit dem Unfalle vom 9. August 1892 in einem ursächlichen Zusammenhange stehen. Der Rentenanspruch der Klägerin ist daher mit Recht abgelehnt worden und demzufolge auch ihr Rekurs ohne Kostenerstattung zu verwerfen.“



## Kleinere Mitteilungen und gerichtliche Entscheidungen.

### Entscheidung des VI. Zivilsenats am Reichsgericht, ärztliche Gutachter-tätigkeit betreffend.

Der Beklagte, Professor der Psychiatrie, hat in einem Schreiben vom 21. November 1901 auf Ansuchen des an der Irrenanstalt beschäftigten Arztes Dr. med. W. auf Grund einer ihm von diesem vorgelegten, von dem Schwiegervater des Klägers abgefaßten schriftlichen Darstellung ein Privatgutachten über den Geisteszustand des Klägers abgegeben, das die Ehefrau des Klägers und deren Verwandte, mit denen der Kläger in Mißhelligkeiten lebte, dazu benutzten, die Entmündigung des Klägers in die Wege zu leiten. Er hat ferner, im Ehescheidungsprozesse des Klägers als Zeuge vernommen, bekundet, daß er den Kläger für nicht völlig normal halte. Durch die Wirkungen dieser schriftlichen und gerichtlichen Äußerungen des Beklagten fühlt sich der Kläger in seinem Vermögen geschädigt. Auf Ersatz des ihm entstandenen Schadens nimmt er im Wege der Feststellungsklage, der er eventuell eine Leistungsklage, in erster Instanz in Höhe von zunächst 5000 Mk., in zweiter Instanz von 47812 Mk. substituiert, den Beklagten in Anspruch.

Das Landgericht hat die Klage abgewiesen, die Berufung des Klägers ist durch das Oberlandesgericht zurückgewiesen worden. Gegen die Entscheidung des Berufungsgerichts hat der Kläger nunmehr Revision eingelegt. Er beantragt:

das angefochtene Urteil aufzuheben und bis zum Betrage von 5000 Mk. nach den von dem Kläger in der Berufungsinstanz gestellten Anträgen zu erkennen.

Der Beklagte beantragt:

die Zurückweisung der Revision.

Die Parteien haben das Sach- und Streitverhältnis nach Maßgabe der Urteile der Vorinstanzen vorgetragen.

#### Entscheidungsgründe.

Der Revision, die die Verletzung der §§ 823, Abs. 1 und Abs. 2, 824, 826 B. G.-B., §§ 186, 193, 163 Str.-G.-B., §§ 286, 551 7, Z.-P.-O. rügt, war der Erfolg zu versagen.

Mit Recht und der feststehenden Rechtsprechung des Reichsgerichts folgend, hat das Berufungsgericht zunächst angenommen, daß auf § 823, Abs. 1 B. G.-B. der Klageanspruch nicht gestützt werden kann, da dessen Schutze nur die darin bezeichneten und ähnliche — absolute — Rechtsgüter, nicht aber das Vermögen der Personen schlechthin unterstehen. Die Anregung der Revision, die Richtigkeit dieser Rechtsauffassung nachzuprüfen, konnte bei dem klaren Wortlaute des Gesetzes und der Einhelligkeit, mit der die Wissenschaft und Praxis des deutschen bürgerlichen Rechts diese Auslegung als die richtige und maßgebende erkannt und angenommen haben, zu einer veränderten Stellungnahme nicht führen, und der weitere Versuch der Revision, als das letzte Rechtsgut des Klägers im gegebenen Falle die geistige Gesundheit hinzustellen, die ja allerdings ohne Frage mit der „Gesundheit“ überhaupt durch § 823, Abs. 1 B. G.-B. geschützt sein würde, ist rechtlich völlig abwegig: sie würde voraussetzen, daß der Beklagte dadurch, daß er die geistige Gesundheit und Normalität des Klägers in den der Klage zugrunde liegenden gutachtlichen Äußerungen verneinte, die Wirkung



einer Schädigung der geistigen Gesundheit des Klägers hervorgerufen hätte, mit anderen Worten, daß er den Kläger durch seine Gutachten um den bis dahin vorhandenen Verstand gebracht hätte, eine vollständig widersinnige Ausführung.

Auch im übrigen war dem Berufungsgericht überall beizutreten.

Der Beklagte würde, wenn ihm die Unzuverlässigkeit des ihm unterbreiteten Tatsachenmaterials bekannt gewesen wäre, wahrscheinlich und vernünftigerweise die Erstattung des Gutachtens vom 21. November 1901 abgelehnt haben. Daß es aber, zumal wenn ein Irrenarzt den anderen um ein solches Gutachten angeht, irgendwie rechtlich bedenklich sein sollte, daß ein Psychiater auf Grund eines ihm schriftlich unterbreiteten Tatsachenmaterials eine Begutachtung übernimmt, die ausdrücklich als durch die Richtigkeit dieses Tatsachenmaterials bedingt bezeichnet wird und deutlich hervorhebt, daß die Beurteilung sich nur auf diese stütze, kann nicht zugegeben werden. Auch die Ermächtigung zum Gebrauche, zumal einem anderen Arzte gegenüber, war unbedenklich, auch wenn der Beklagte wußte, daß die Verwandten des Klägers das Gutachten als Unterlage für einen Entmündigungsantrag benutzen wollten, und auch wenn er von der feindlichen Stellung der Verwandten zum Kläger Kenntnis hatte. Die Entmündigung setzte ja eine Beweisaufnahme über das Tatsachenmaterial und jedenfalls die persönliche Vernehmung des Klägers durch Sachverständige nach § 654 Z.-P.-O. voraus: das vorläufige Gutachten des Beklagten hat, da es nur auf einem Bericht dritter, nicht auf eigener Untersuchung beruht, nicht einmal den Wert des in § 649 Z.-P.-O. gedachten Zeugnisses, es ist nur Informationsmaterial nach § 647. Als solches ein Gutachten der hier vorliegenden Art vorzulegen, ist den Antragstellern nicht verwehrt, noch ist es einem Arzte verwehrt, es abzugeben. Weder § 826, noch § 823, Abs. 2, noch § 824 B. G.-B. stehen dem Klageantrage zur Seite, wenn weiter nichts vorliegt, als daß der Beklagte, sei es auch in Kenntnis der Mißhelligkeit zwischen dem Kläger und den Verwandten seiner Ehefrau, ein Gutachten abgegeben hat, daß er den Kläger für geisteskrank halte, wenn gewisse ihm als wahr unterbreitete Tatsachen tatsächlich wahr sein würden. Etwas weiteres liegt aber nicht vor, ist vom Kläger gar nicht behauptet und kann nach der ganzen Sachlage auch nicht behauptet werden.

Die zweite tatsächliche Unterlage des Klageanspruchs ist die am Schlusse der eidlichen Zeugenaussage des Beklagten in dem Ehescheidungsprozesse des Klägers am 11. März 1903 von ihm ausgesprochene Bekundung, daß er auf Grund der von ihm vorgenommenen Untersuchung des Klägers die Meinung gewonnen habe, daß dieser nicht völlig normal sei. Die angeblichen Widersprüche und Unstimmigkeiten, in denen der Beklagte diese gutachtliche Äußerung abgegeben haben soll, und auf deren Annahme der Kläger die Behauptung gründet, daß der Beklagte bei seiner Aussage einer Fahrlässigkeit sich schuldig gemacht habe, sind vom Berufungsgerichte tatsächlich und deshalb für die Revisionsinstanz unanfechtbar gewürdigt worden. Die Zeugenaussage des Beklagten ist im übrigen von dem Beklagten unter dem gesetzlichen Zwange auf Erfordern des Gerichts erstattet worden; auch die gutachtliche Äußerung an ihrem Schlusse muß der Natur der Sache nach auf ein Befragen des Gerichts zurückgeführt werden. Sie war deshalb, sofern nicht eine vorsätzliche oder fahrlässige Verletzung der Zeugnis- und Eidespflicht vorliegt, keine objektiv rechtswidrige, sondern ge-



radezu eine gesetzlich gebotene Handlung. Von den bezeichneten Fällen, die der Aussage den Charakter einer strafbaren Handlung nach §§ 154, 163 Str.-G.-B. und damit einer Verletzung von Schutzgesetzen nach § 823, Abs. 2 B. G.-B. aufprägen würden, ist der erstere überhaupt nicht behauptet, der andere, wie bereits erörtert, vom Berufungsgericht bedenkenfrei tatsächlich für nicht vorliegend angenommen worden.

Der Kläger fühlt sich insbesondere dadurch beschwert und geschädigt, daß der Beklagte die gutachtliche Äußerung am Schlusse seiner Zeugenaussage ohne Unterstützung mit Gründen hingestellt und daß das Gericht des Ehescheidungsprozesses auf diese der Begründung entbehrende Äußerung des Beklagten hin eine einstweilige Verfügung erlassen habe, durch die ihm die Sorge für die Person seiner vier Kinder entzogen und die Zahlung von Unterhaltungssummen aufgegeben worden sei. Allein der Beklagte ist bei seiner Zeugenaussage zu einer Begründung jener gutachtlichen Bekundung offenbär gar nicht aufgefordert worden: dem Gericht kam es vielleicht mehr darauf an, seine Meinung überhaupt zu erfahren. Wenn das damalige Prozeßgericht, wie der Kläger behauptet, diese ohne Begründung hingestellte gutachtliche Äußerung des Beklagten als Stütze für eine von ihm erlassene einstweilige Verfügung benutzt hat, so mag dieses Verfahren des Gerichts zu mißbilligen sein: denn das Gericht soll, wennes die Zuziehung eines Sachverständigen zur Bildung seiner richterlichen Überzeugung für erforderlich erachtet, diese nicht aus der persönlichen Autorität des Sachverständigen, sondern aus dem Gewicht der Gründe seines Gutachtens schöpfen. Dem Beklagten selbst erwächst aber hieraus kein Vorwurf.

Die Revision des Klägers war sonach als nach allen Seiten unbegründet zurückzuweisen.

Die Kosten des erfolglos eingelegten Rechtsmittels treffen ihn nach § 97 Z.-P.-O.

### **„Während der ärztlichen Behandlung bei Unfällen.“**

(Deutsche Versicherungs-Zeitung, 1908.)

Nach den Verbandsbedingungen wird die tägliche Entschädigung geleistet für Kurkosten und Arbeitsunfähigkeit innerhalb des auf den Unfall folgenden Jahres, „während der ärztlichen Behandlung“. Diese Bestimmung wird bei Gesellschaften, welche es ernst mit der Kontrolle ihrer Verletzten nehmen, wozu schließlich jede Gesellschaft bei der stets wachsenden Begehrlichkeit der Versicherten verpflichtet ist, hier und da Anlaß zu Weiterungen geben und es dürfte sich daher empfehlen, sich einmal kurz mit der Frage der ärztlichen Behandlung in dieser Beziehung zu beschäftigen.

Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß durch die in Rede stehende Bestimmung der Bedingungen förmlich eine Prämie darauf gesetzt ist, die Inanspruchnahme des Arztes möglichst auszudehnen. Nun gibt es ja eine große Zahl von Verletzungen, bei denen eine lang ausgedehnte ärztliche Behandlung für beide Teile von großem Nutzen ist. Das gilt besonders für die Nachbehandlung von Brüchen und Verrenkungen und Verstauchungen, falls die Behandlung wirklich eine zweckmäßige ist und bei ihr manuelle und mechanische Verfahren in Benutzung gezogen werden. Je früher diese Behandlungsart einsetzt und je länger sie in zweckmäßiger Weise fortgesetzt wird, um so mehr wird sie zur Wiederherstellung der Brauchbarkeit der ver-



letzten Glieder beitragen und sie wird auch — zweckmäßig geleitet — noch mit Erfolg neben der bereits aufgenommenen Berufsarbeit fortgesetzt werden können. Anders ist es jedoch, wenn diese „Behandlung“ sich, wie es nicht zu selten der Fall, darauf beschränkt, daß der Arzt alle 14 Tage einmal das verletzt gewesene Glied besieht und den Patienten nach den Fortschritten seiner Leistungsfähigkeit befragt. Diese Art kann man füglich nicht als Behandlung bezeichnen, und sie ist auch gewöhnlich für den Verletzten von keinem besonderen Nutzen, für den Versicherer aber geradezu schädlich, denn sie unterstützt den Versicherten gewöhnlich, wenn auch unbeabsichtigt, in der Verfolgung unberechtigter Ansprüche. Die Versicherten kennen ihre Bedingungen ganz genau und wissen, daß sie ärztliche Behandlung nachweisen müssen, um ihre Ansprüche aufrecht erhalten zu können; die Ärzte wissen aber bisweilen gar nicht, daß ihre Patienten nur aus eigensüchtigen Motiven heraus so lange Zeit mit solchem Eifer ihre Sprechstunden frequentieren, sind aber auch, falls sie es wirklich merken, gar nicht in der Lage, diesen Eifer einzudämmen, da sie sich sonst zu leicht den betreffenden Klienten verscherzen. Geradezu bedenklich wird aber dieser Eifer bei nervenleidenden Unfallverletzten und besonders bei den an „traumatischer Neurose“ Leidenden. Diese Menschen sind auch für die Ärzte eine rechte Crux, sie können ihnen nicht helfen und wissen ganz genau, daß der Patient auf Nimmerwiedersehen verschwindet, sobald er seine Ansprüche bei der Gesellschaft durchgesetzt hat.

Wie sollen sich nun die Gesellschaften gegen derartige Übergriffe ihrer Versicherten schützen? Das Mittel der Kontrolluntersuchung hilft hier nicht viel, denn es ist für den begutachtenden Kollegen sehr peinlich es aussprechen zu müssen, daß die Fortsetzung der Behandlung überflüssig erscheint. Das einzige Korrektiv ist in einem solchen Falle der vorsichtige Hinweis dem Versicherten gegenüber, daß es der Gesellschaft freistehe, ihn in ein Krankenhaus einzuweisen. Das hilft gewöhnlich wunderbar und man wird auf diese Weise auch sehr schnell erkennen, ob man es mit einem Simulanten oder einem sich wirklich krank Fühlenden zu tun hat. Der Simulant und Übertreiber sieht bei der Krankenhausbehandlung nur die Unannehmlichkeiten, die diese Maßnahme für ihn in wirtschaftlicher Beziehung mit sich bringt, während der wirklich Leidende die ihm gebotene Aussicht, schnell und nachhaltig von seinen Beschwerden befreit zu werden, gern annimmt. Sicher ist es auch, daß in derartigen Zweifelsfällen die Gesellschaften auf Grund einer auch nur kurz dauernden Krankenhausbeobachtung ein viel zuverlässigeres Bild von dem Zustande des Versicherten entworfen erhalten, als es durch den Privatarzt geschehen kann, der den Kranken nur selten und gewöhnlich in einer Situation sieht, die dem Patienten am besten für seinen Spezialzweck der Versicherungsgesellschaft gegenüber paßt.

Röntgenuntersuchungen Schwerverletzter können nach dem Vorschlage eines Berliner Arztes verhältnismäßig bequem in der Weise vorgenommen werden, daß der betreffende Verletzte mit einem Krankenwagen in das Laboratorium transportiert wird. Das ist einfacher, als wenn man einen Röntgenapparat ans Krankenbett bringt, zumal die transportablen Röntgenapparate nicht allen Anforderungen entsprechen. In Städten, in denen gute Transportwagen vorhanden sind, ist es gar nicht schwierig, Verletzte mit einem solchen zu befördern



und die Aufnahme kann in vielen Fällen angefertigt werden, während der Kranke ruhig auf der Bahre liegen bleibt.

Nachuntersuchungen von Patienten, die an Ausrenkungen der Schulter gelitten haben, hat Professor Küttner in Breslau vorgenommen. Er berichtete auf dem letzten Chirurgenkongreß über 54 derartige Fälle und es ergab sich bei seinen Untersuchungen das wenig erfreuliche Resultat, daß nur in 7 Fällen volle Brauchbarkeit des ausgerenkt gewesenen Armes wieder eingetreten war. In einem Viertel der Fälle blieb die rohe Kraft des Armes und der betreffenden Hand herabgesetzt, in Dreiviertel der Fälle war beides beeinträchtigt. — Diese Beobachtungen geben Anlaß zu sorgfältiger Erwägung der Frage der Weiterversicherung von Leuten mit Schulterluxationen. Abgesehen davon, daß Ausrenkungen leicht wiederkehren, ist auch für die Beurteilung späterer Verletzungen danach die Frage einer vorangegangenen Luxation besonders beachtenswert.

Eine neuartige Methode zur Behandlung veralteter Kniescheibenbrüche hat Professor Rotter in Berlin bei einem sehr veralteten derartigen Bruch angewendet. Sie beruht darauf, daß ein Streifen des Oberschenkelstreckmuskels herausgeschnitten und über die beiden Kniescheibenbruchstücke hinübergelegt und mit dem unteren Kniescheibenbande durch Naht vereinigt wird. Das Operationsresultat ist in dem betreffenden Fall — es handelte sich um einen 8 Jahre alten Kniescheibenbruch — außerordentlich günstig gewesen.

Dr. Paul Frank (Charlottenburg).

## Referate und Besprechungen.

**Bericht über die in der „Zeitschrift für Medizinalbeamte usw.“ Jahrgang 1908, Nr. 1 bis inkl. 8 erschienenen einschlägigen Originalarbeiten.**

R. Thomalia: Ein angeblicher Unfallverletzter als Simulant auf der Anklagebank. (Nr. 8.)

Der Kranke gibt an, ohne daß Zeugen zugegen gewesen wären, durch den Huftritt eines Pferdes bei seinem Arbeitgeber am rechten Fuße verletzt worden zu sein. Seit dieser Zeit leide er an der Wunde, die sich auf dem Rücken des rechten Fußes befindet, und an einer Schmerzhaftigkeit des rechten Sprunggelenkes. Da die Wunde den Eindruck einer absichtlich malträtierten macht, Patient offenbar selbst immer wieder den Verband lockert und die verletzte Stelle irritiert, so wird ein fester Verband angelegt, unter dem rasch Heilung eintritt. Objektive Veränderungen am Sprunggelenke konnten nicht nachgewiesen werden, obwohl die subjektiven Beschwerden hier angeblich fortbestehen und Patient vor den Ärzten nur mühsam am Stocke fort-humpelt. Wähnt er sich hingegen unbeobachtet, so vermag er ohne Stütze und ohne nennenswertes Hinken frei auszuschreiten. In dem Sinne, daß man es hier mit einem Simulanten zu tun habe, welcher eine Rente herauspressen wolle, wird auch bei der wegen Betruges angesetzten Verhandlung das Gutachten von Verf. abgegeben, worauf die Verurteilung des Mannes zu 4 Wochen Gefängnis und Abweisung der Rentenansprüche erfolgt. Einer Berufung des Verurteilten wurde in einer neuerlichen Verhandlung stattgegeben mit der Begründung, daß die ärztlichen Gutachten nicht völlig übereinstimmen und die Tatsache nicht erwiesen sei, daß der Mann durch eigene Eingriffe seine Fuß-



krankheit fortdauernd verschlimmert habe. Freispruch, jedoch Verlust der Rentenansprüche. —

In derselben Nummer berichtet Wilke-Hamburg über einen Fall leichter, medizinaler Wismutvergiftung (psychische Erscheinungen, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit) und über eine Frau, welche derart indifferent gegen Nitroglyzerin sich zeigte, daß 0,05 g dieser Substanz ohne nennenswerte Erscheinungen von ihr vertragen wurden.

Sieber-Betsche: Ein Fall von traumatischer Leukämie bei einem 12jährigen Knaben. (Nr. 2.)

Verfasser berichtet über einen 12jährigen Knaben seiner Praxis, der im Monate März des vergangenen Jahres wiederholten Traumen und Erschütterungen des ganzen Körpers beim Erlernen des Radfahrens ausgesetzt gewesen war. Während das Kind vorher immer ein blühendes Aussehen gehabt hatte und gesund erschienen war, erkrankte es im Verlaufe des April an allgemeiner Schwellung der peripheren Lymphdrüsen, der Milz, an heftigem Nasenbluten, Abgeschlagenheit und auffallender Blässe. Der Blutbefund bestätigte die Diagnose einer lymphatischen Leukämie, welcher der Patient auch in kurzer Zeit erlag. Verfasser führt in Hinblick auf ca 25 in der Literatur bekannte, ähnliche Fälle, in denen eine Leukämie anscheinend im Anschlusse an Traumen beobachtet werden konnte, seinen Fall ätiologisch auf die wiederholten Stürze beim Radfahren zurück. Dadurch sei eine Läsion des blutbildenden Apparates erfolgt. Die drei Bedingungen dafür, daß eine Leukämie mit einem Trauma in ursächlichem Zusammenhang gebracht werden dürfe, seien nach den, dieses Thema behandelnden Autoren erfüllt. Sie sind folgende: 1. Der Verletzte muß zurzeit der Verletzung wenigstens anscheinend gesund gewesen sein. 2. Zwischen dem Manifestwerden der Leukämie und der Verletzung dürfe kein größerer Zeitraum liegen, als ein Jahr. 3. Die Verletzung muß eine derartige gewesen sein, daß durch sie eine Schädigung der blutbildenden Organe erfolgen konnte. Obwohl in diesem Fall Entschädigungsansprüche von seiten der Hinterbliebenen nicht erhoben wurden, so meint Verfasser doch, daß solche Ansprüche in einem ähnlich liegenden Fall nicht zurückgewiesen werden dürfen. Schließlich bezeichnet er den Zusammenhang der Leukämie mit dem Unfall in concreto nicht als absolut sicher, sondern nur als höchst wahrscheinlich. Namentlich sei die Frage, ob das Trauma hier die alleinige Ursache des Leidens gewesen wäre, in Rücksicht auf die völlig ungeklärte Ätiologie der Leukämie nicht mit Sicherheit zu beantworten. In Nummer 4 endlich bringt O. Rapmund-Minden eine Statistik über die Dienstalters-Pensionierungs- und Sterblichkeitsverhältnisse der preußischen Medizinalbeamten, insbesondere des Kreisarztes. Sie seien wesentlich ungünstiger als bei den anderen, gleichaltrigen Beamten. Hermann Pfeiffer (Graz).

### **Einiges über vertrauensärztliche Berichte für Lebensversicherungsgesellschaften.**

(Wolff, Wilmersdorf. Med. Klinik, Nr. 52, 1907.)

Verf. bespricht einige typische Mängel der vertrauensärztlichen Gutachten, die er als Revisionsarzt häufig zu beobachten Gelegenheit hat.

Er weist zunächst auf die große Wichtigkeit einer sorgfältigen Anamnese hin, die oft nur durch sachverständiges Befragen des Antragstellers zu erzielen ist. So versteckt sich z. B. oft hinter der



Angabe, die Mutter starb im Wochenbett, eine Tuberkulose oder es wird auf andere Weise die tuberkulöse Belastung verheimlicht. Sehr wichtig ist auch die richtige Verwertung der aufgenommenen Anamnese, speziell auch wenn dieselbe etwas nachteiliges enthält, das aber im vorliegenden Falle ohne Bedeutung ist. Ein genauer Hinweis ist dann erforderlich, aus welchen Gründen die Bedeutungslosigkeit resultiert. Des weiteren sind die im Gutachtenformular verlangten Zahlen über Körpergröße, Brustumfang usw. recht genau aufzunehmen, da sie für den Revisionsarzt oft, auf Grund der statistischen Erfahrungen, von ausschlaggebender Bedeutung sein können, besonders auch, wenn ein Versicherter nach kürzerer oder längerer Zeit einen erneuten Antrag stellt. Bei Feststellung einer erhöhten Pulsfrequenz genügt nicht die einfache Angabe der Zahl, sondern es muß in jedem Falle ein Kommentar dazu gegeben werden, welche Momente voraussichtlich diese erhöhte Frequenz verursacht haben könnten. Weiterhin erfordern die beruflichen Schädlichkeiten sehr genaue Berücksichtigung, denn es ist klar, daß ein hereditär belasteter Steinhauer ein größeres Risiko für die Gesellschaft darstellt, als wie ein in guten Verhältnissen lebender Landwirt. Noch eine ganze Reihe weiterer wichtiger Punkte ließen sich anführen. Auf jeden Fall aber muß gefordert werden, daß der Vertrauensarzt sein Endurteil ausführlich begründet, besonders in den Fällen, in denen er trotz eventueller Bedenken, die durch Heredität, Anamnese oder Status bedingt sein können, zu einem günstigen Gesamturteile kommt.

Auf Grund seiner Erfahrungen kann Verf. jedenfalls die oft aufgestellte Behauptung, daß die von den Gesellschaften ausgegebenen Untersuchungsformulare zu ausführlich seien, nicht für richtig erklären.

Neumann.

### **Gutachten über einen Fall von Querulantenwahnsinn.**

(Ph. Jolly. Friedreichs Blätter für gerichtl. Med., H. 1 u. 2, 1908.)

Es handelt sich in allen Einzelheiten um einen typischen Fall von Querulantenwahn. Von Interesse ist es, daß derselbe auf dem Boden einer besonderen Charakterveranlagung entstanden ist. Der Vater galt als ein Original. Patientin selbst betrachtete sich als ein Geisteskind, glaubte unter dem besonderen Schutze des Höchsten zu stehen, und ist, solange ihre Mittel dazu reichten, sehr mildtätig. Als es ihr später schlecht ging, sah sie dies als eine besondere Fügung des Himmels an, sie muß leiden, um später rein dazustehen. Als alte Jungfer hauste sie mit ihren Katzen in dem vom Vater ererbten Hause, mied jeden Verkehr, ließ sich selten auf der Straße sehen, war menschenscheu. Begünstigt durch diese eigentümliche Charakterveranlagung, entwickelten sich dann, ausgelöst durch ihren finanziellen Zusammenbruch, die weltlichen Beeinträchtigungsideen, bei denen anfangs eine wirkliche Grundlage vorhanden war. Besonders interessant war, daß Patientin später die in den eigenen Prozessen erworbenen Kenntnisse als Rechtskonsultentin ausnutzte.

Koenig (Dalldorf).

### **Jahrelange Simulation eines Verblödungszustandes.**

(Dr. A. Knapp. Berlin. klin. Wochenschr., Nr. 14, 1908.)

Knapp schildert ausführlich einen Fall, der durch die jahrelang mit heroischer Konsequenz durchgeführte Simulation eines Verblödungszustandes interessant ist. Der Simulant hatte dadurch die Berufsgenossenschaft, sowie eine Lebensversicherungs-Gesellschaft schwer ge-



schädigt und war außerdem einer strafrechtlichen Verfolgung wegen jahrelanger Betrügereien entgangen. Die Entlarvung gestaltete sich äußerst schwierig und wurde nur dadurch möglich gemacht, daß die Berufsgenossenschaft betreffs der Dauer der Beobachtungszeit keine Grenzen gesetzt hatte.

F. Walther.

### **Beitrag zur physikalischen Therapie der Unfallfolgen.**

(Prof. Dr. E. Sommer. Berliner Klinik, Heft 239, Mai 1908.)

Nach einigen allgemein gehaltenen und z. T. auch recht zutreffenden Bemerkungen über die Nachbehandlung Verletzter empfiehlt der Verfasser eine von ihm ersonnene Methode: „Die Faradisation im starren Verband“. Hierbei sollen durch Verwendung von in den Verband eingelegten Elektroden, mittels Faradisation, die Muskeln tonisiert werden und zwar zu einer Zeit, wo die Frakturheilung als solche noch eine genaue Adaption der Bruchenden erfordert. — Er will die Methode auch bei Luxationen und Kontusionen angewendet wissen und verweist hinsichtlich Technik und Methode der Applikation auf seine unter dem Titel „Eine neue Art der physikalischen Nachbehandlung von Verletzungen auf Grund einer röntgenologischen Studie über die Kallusbildung“ (Leipzig 1907 — Otto Nemnich) erschienene Abhandlung.

Ref. muß der vorgeschlagenen Behandlungsweise jeglichen praktischen Wert abstreiten. Es sind rein theoretische Ideen, die Sommer zu diesem Vorschlag veranlaßt haben können. Heutzutage werden Frakturen nicht so lange in Kontentivverbänden gehalten, daß eine Gefahr für die spätere Funktion durch Inaktivitätsatrophie zu befürchten sei. Die Muskulatur — und das ist ja der Ansatzpunkt der Sommer'schen Behandlungsform — spielt keine so wesentliche Rolle, daß man sie unmittelbar nach dem Trauma schon zum Gegenstand einer weiteren, dann auch nur prophylaktischen Therapie machen müßte.

Die Ursachen der mangelhaften Resultate bei Nachbehandlung Verletzter sind durch komplizierte und im Grunde genommen noch nicht einmal neue Behandlungsweisen nicht zu beseitigen, wohl aber pflichten wir Sommer bei, wenn er verlangt, daß das Richtige auch zur rechten Zeit geschehen soll.

Lossen (Darmstadt).

### **Rentenhysterie.**

(Hellpach. Zeitschr. für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, Bd. 8, Heft 2, 1. April 1908.)

Nervöse Störungen nach Unfällen hat es von jeher gegeben. Erst das Unfallversicherungsgesetz drängte die Ärzte zum systematischen Studium dieser Erkrankungen. Seit 1891 beschäftigen sich die Nervenärzte mit der „Unfallneurose“. Das anfänglich sehr lebhaftes Interesse an dem undankbaren Stoffe flaute dann allmählich ab, um durch den 1906 gefaßten Beschluß der südwestdeutschen Nerven- und Irrenärzte auf dem Kongreß von 1907 ein Referat über dieses Thema auf die Tagesordnung zu setzen, wieder in den Vordergrund zu treten. Die Verhandlungen des Kongresses über dieses Thema waren nicht nur an sich äußerst wertvoll, sondern sie haben auch einwandfrei erwiesen, daß für die bevorstehende Umarbeitung der sozialpolitischen Gesetze die Mitwirkung der ärztlichen Sachverständigen durchaus nötig erscheint, um so mehr als „unter den wirklichen Sachverständigen sich die Auffassungen über die Unfallneurose geklärt und vereinheitlicht haben“.



„Die Unfallneurose ist eine Erkrankung wesentlich seelischer Natur; für die Entstehung dieser Erkrankung hat der Rentenanspruch in der großen Mehrzahl der Fälle eine mehr oder minder stark mitwirkende Bedeutung.“

Es gibt zweifellos eine typische Unfallneurose ohne Rentenanspruch und an der zum Teil noch vertretenen Ansicht, daß die Unfallneurose eine reine Rentenneurose ist, kann nicht festgehalten werden, wenn auch der Rentenanspruch die Hauptrolle spielt.

Am besten wird die Unfallneurose als eine Unfallhysterie betrachtet und es findet so die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Krankheitserscheinungen die plausibelste Erklärung. Für die Entstehung der Unfallneurose können nicht ohne weiteres einzelne Ursachen, wie Schreck, Erschütterung usw. beim Unfall oder Alkoholismus, neuropathische Anlage der vom Unfall betroffenen verantwortlich gemacht werden. „Das eine Mal mag der Schreck, das andere Mal die physische Erschütterung, das dritte Mal neuropathische Anlage, das vierte Mal Alkoholismus die Zermürbung des Nervensystems mitfordern: in der ätiologischen Erscheinungen Flucht ist der ruhende Pol, der Pol um den in neunundneunzig von hundert Fällen dies Krankwerden sich kristallisiert, der Rentenkampf. Die Existenz der reinen Invalidenneurose, die keinen Unfallschreck und keine Unfallerschütterung zum Ausgangspunkt hat, bildet sozusagen die Probe aufs Exempel.“

Die Simulation spielt bei der Unfallneurose wohl eine Rolle, aber nicht, wie früher vielfach angenommen wurde, die Hauptrolle.

„Der Rentenhysterie können wir zuleibe“, sagt mit Recht der Verfasser und darin liegt ein gewisser Trost. So wenig man aber mit dem komplizierten Heilverfahren bei einer ausgesprochenen Rentenhysterie etwas erreicht, so viel kann man prophylaktisch tun. Dem Unfallbetroffenen muß klar gemacht werden, daß die geringen nervösen Beschwerden an denen er leidet, bedeutungslos sind, und daß er mit diesen Beschwerden, wenn auch anfänglich beschränkt, arbeitsfähig ist.

Um eine Verringerung der Unfallneurose herbeizuführen, fordert Verf. erstens und hauptsächlich die Abkürzung des Verfahrens, zweitens die Einführung einer einmaligen Abfindung und drittens die Schaffung einer Arbeitsgelegenheit für halbwertige Arbeitskräfte. Wo die einmalige Abfindung nicht am Platze ist, wo eine baldige Wiederherstellung der Verletzten zu erwarten ist, da sollte eine Kombination einer rasch fallenden Übergangsrente mit dem Arbeitsnachweis für nicht ganz vollwertige Beschäftigung an ihre Stelle treten. Mit vollem Recht betont Verf., daß das Haupterfordernis ist, die Leute möglichst schnell wieder auf ihren realen Arbeitsmarkt zu bringen. An eine Detaillierung der praktischen Vorschläge kann vorerst noch nicht gedacht werden, noch heißt es weitere Erfahrungen zu sammeln und darnach zu handeln. Etwas Segensreiches kann aber bei der Reform nur erreicht werden, wenn Juristen und Mediziner zusammenwirken.

W. Wolff.

## Bücherschau.

**Die Simulation von Krankheiten und ihre Beurteilung.** Von Geh. Med.-Rat Dr. Becker. Verlag von G. Thieme, Leipzig. 292 S. Preis 8 Mk.

Die große Rolle, welche die Simulation bei allen gutachtlichen Äußerungen in der Versicherungspraxis spielt, wird ohne Zweifel dem Buch von Becker einen sehr ausgedehnten Leserkreis sichern. Sicher hat das Simulantentum, oder besser



gesagt, die Übertreibung geringer vorhandener Krankheitszustände, — da ja die reine Simulation im wesentlichen selten ist, — eine Ausdehnung gewonnen, die von vornherein nicht anzunehmen war, und der begutachtende Praktiker muß diesem Umstand in jedem Falle sorgfältig Rechnung tragen, damit dem Überhandnehmen des Übels möglichst gesteuert wird.

Becker äußert sich hierzu folgendermaßen: „Wirksam zur allgemeinen Abschreckung des Simulantentums werden ja sicherlich stets die gerichtlichen Verurteilungen des überführten Simulanten bleiben, und man sollte für die Veröffentlichung und mögliche Verbreitung solcher Fälle Sorge tragen. Das wesentlichste im Kampfe gegen das Simulantenwesen wird es aber stets sein, die maßlosen Ansprüche der Simulanten und böswilligen Übertreiber durch eingehende Untersuchungen und Richtigstellung ihrer Forderungen auf das gebührende Maß zurückzudrängen.“ Um dieser Forderung zu genügen, ist es natürlich notwendig, vor allem praktische Erfahrungen auf diesem Gebiete zu sammeln, aber auch der Erfahrene wird sicher aus dem vorliegenden Buch mancherlei Anregungen und nützliche Kenntnisse schöpfen. Die Vollständigkeit des Werkes läßt nichts zu wünschen übrig. Die Namen des Herausgebers, sowie der Herren, die bei der Abfassung mitgewirkt haben, bürgen ja auch ohne weiteres für die Güte desselben, und viele empfehlende Worte erübrigen sich. Die Kapitel „Allgemeines“ und „Simulation von äußeren Schäden“ behandelt Becker; die „Simulation der Brust- und Bauchorgane“ Stier; während die „Simulation von Nerven- und Geisteskrankheiten“ in Leppmann, diejenige von „Krankheiten des Auges“ in Wessely und die der „Krankheiten des Ohres“ in A. Hartmann die geeignetsten Bearbeiter gefunden haben. Der G. Thieme'sche Verlag hat dem Buch die bei ihm gewöhnliche vorzügliche Ausstattung zuteil werden lassen.

R.

**Die Gewöhnung an Unfallfolgen als Besserung im Sinne des § 88 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes.** Herausgegeben vom Vorstande der Sektion I. der Nordwestlichen Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft, Hannover 1908. Verlag u. Druck Göhmann'sche Buchdruckerei, Hannover.

Mit der Veröffentlichung des hier zusammengetragenen Materials hat sich die Genossenschaft unbestritten ein großes Verdienst erworben. Inhalt, Fassung und Ausstattung sind gleich vorzüglich zu nennen. Nur in diese Form gebracht haben prozentuarische Abschätzungen Wert, wie bereits Golebiewski in seiner Besprechung der bekannten Troschel'schen Zusammenstellung der Entschädigungssache, welche das Reichsversicherungsamt bei dauernden Unfallschäden gewährt hat, mit Recht betont. (Arch. für Unfallheilk., 3. Bd., 2. Heft, Enke, Stuttgart 1900.) Tabellen, bei denen jede Begründung fehlt, sind tatsächlich nur Eselsbrücken für ungeübte Gutachter, die bei Benutzung derselben sowohl der Genossenschaft wie den Verletzten schaden. Zu niedrige Taxationen, solche, die etwa den Dauerrenten entsprechen, verleiten die Genossenschaften dazu, derartigen Fällen nicht die genügende Aufmerksamkeit und rechtzeitige Fürsorge zu widmen. — Es kommt infolgedessen zu Rechtsstreitigkeiten, bei denen die Genossenschaft verliert, freilich auch der Verletzte, denn ganz abgesehen davon, daß gerichtliche Verfahren nicht dazu geeignet sind, das Nervensystem eines kranken Mannes zu bessern, wird auch durch das verspätet eingeleitete Heilverfahren nicht mehr das Resultat erreicht, welches bei rechtzeitigem Einsetzen unter allen Umständen zu erreichen gewesen wäre.

Bei zu hoch gegriffenen Taxationen leiden wiederum beide Teile. Die Genossenschaft durch Überzahlung einer Rente, die rechtlich nicht mehr herabgesetzt werden kann, weil der Nachweis einer wesentlichen objektiven Besserung nicht zu erbringen ist, der Verletzte, weil er glaubt schwerer geschädigt zu sein, als er tatsächlich ist, und infolgedessen auch eine weniger lohnbringende Tätigkeit sich aussucht.

Zu hohe wie zu niedrige Bewertungen wirken außerdem gleich demoralisierend. Darauf näher einzugehen ist hier nicht der Platz. Jedenfalls aber kann die vorliegende Sammlung von Entscheidungen, welche leider nur Finger- und Augenverletzungen enthält, nicht warm genug empfohlen werden.

Lossen (Darmstadt).

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.



Beiheft der „Fortschritte der Medizin“  
**Zeitschrift für Versicherungsmedizin**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Dr. Fielitz-Halle**

Geh. Medizinalrat

**Dr. Volborth-Berlin**

Geh. Sanitätsrat

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 4.**

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin erscheint monatlich. Der Preis, einschl. „Fortschritte der Medizin“, beträgt halbjährl. 10 Mk. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**Oktober.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Die Stellung des Vertrauensarztes einer Unfall- oder Lebensversicherung bei der Frage, ob ein Zuckerkranker bei ihr Aufnahme finden dürfe.

Von Wilhelm Ebstein, Göttingen.

In Nr. 2 dieser Zeitschrift habe ich unter dem Titel: „Die vererbaren zellularen<sup>1)</sup> Stoffwechselkrankheiten vom Standpunkt eines Lebensversicherungs-Vertrauensarztes“ einen Artikel veröffentlicht, in dem ich natürlich auch zu der Frage Stellung genommen habe, wie sich derselbe gegenüber Zuckerkranken zu verhalten habe und bin dabei zu folgendem Schlußsatz gekommen: „Im allgemeinen wird man aber auch immer eingedenk bleiben müssen, daß selbst die Individuen, die an sogenanntem „fetten“ Diabetes, dessen Prognose für relativ günstiger erachtet wird, leiden, von dem Lebensversicherungsarzt immerhin nicht anders zu beurteilen sind, wie Personen, welche auf einem feuerspeienden Berge stehen, dessen Tücke sie unerwartet, ohne daß jemand etwas Schlimmes ahnte, dahinraffen kann. Wenn die Versicherungs-Gesellschaften bei Zuckerkranken eine mildere Praxis walten lassen, so tun sie dies auf ihr eigenes Risiko.“

Inzwischen bin ich, kurz vor dem Erscheinen des genannten Artikels, von der angesehenen Versicherungs-Gesellschaft in X. auf Grund der mir zugesandten Akten aufgefordert worden, über einen Fall, welcher den angeführten Schlußsatz meiner Arbeit aufs trefflichste bewahrheitet, ein Gutachten abzugeben. Da der betreffende Fall aber auch dann, wenn er nicht Gegenstand einer Streitfrage in Unfallsachen geworden wäre, rein medizinisches Interesse hat, habe ich mich entschlossen, diese Einzelbeobachtung zur Kenntnis meiner Fachgenossen zu bringen. Der Leser wird sich am bequemsten über die Sache orientieren können, wenn ich zunächst das von mir erstattete Gutachten anführe und daran einige epikritische Bemerkungen anknüpfe.

Mein Gutachten lautet wie folgt:

Die pp. Versicherungs-Gesellschaft in X. hat mich am 20. Juni dieses Jahres um ein eingehendes Gutachten in einer Unfallsache eines ihrer Versicherten ersucht, wobei es sich um das Ableben infolge von Diabetes mellitus handelt. Es wird dazu am 23. desselben Monats zur

<sup>1)</sup> „Zellular“ nicht „zellulär“, wie in meiner ersten Arbeit gedruckt ist.



Sache von der genannten Gesellschaft bemerkt, daß sie nur für die Unfallfolgen aufzukommen habe, die sich als die direkten ausschließlichen Folgen eines Unfalls darstellen. Es wird demgemäß eine erschöpfende Äußerung meinerseits auch darüber gewünscht, ob der Tod überhaupt als Unfallfolge oder lediglich als die Folge des bereits bestandenen (?) Diabetes aufzufassen ist. Für den Fall, daß die Beantwortung der ersten Frage bejahend ausfallen sollte, wird ferner Auskunft darüber gewünscht, in welchem Grade der Diabetes zu dem letalen Ausgange in dem betreffenden Falle beigetragen habe.

Ich unterziehe mich den gestellten Aufgaben in dem nachfolgenden Gutachten auf Grund der mir vorliegenden Akten.

Der Unfall, der sich am 14. Februar 1908 ereignete, betrifft den Gastwirt Q . . . . in Y.

Aus den Akten, Blatt 7, welches das ärztliche Attest des Herrn Sanitätsrats Dr. M. in Y., über den Unfall des pp. Q. am 14. Februar 1908 enthält, ergibt sich, daß derselbe am genannten Tage abends durch den Hufschlag eines Pferdes erfolgt ist, daß der Verletzte erst am 16. dieses Monats in die Behandlung des genannten Arztes getreten ist, welchem er über Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend, namentlich bei Bewegungen und auf Druck klagte. Die Untersuchung ergab eine Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Lebergegend und die Diagnose wurde auf Quetschung der Leber und der Bauchdecken über derselben gestellt. Der behandelnde Arzt gibt an, daß seines Wissens der pp. Q. vollkommen gesund und arbeitsfähig gewesen und stellt überdies in Abrede, daß in der Vorgeschichte desselben irgend etwas dessen Gesundheit Benachteiligendes aufzufinden sei. Die Dauer der durch den Unfall bedingten gänzlichen Erwerbsunfähigkeit wird von dem behandelnden Arzte auf etwa acht Tage geschätzt, die Dauer der teilweisen Erwerbsunfähigkeit wird unbestimmt gelassen. Über die unmittelbaren Folgen des Unfalls geben die Akten, Blatt 24, die einen Bericht der Generalagentur der Versicherung in B. vom 28. Februar 1908 enthalten, zunächst folgenden Aufschluß: Die Ehefrau des Verletzten berichtet, daß ihr Mann ihr nach dem Unfall gesagt habe, daß ihn ein Pferd, nach seiner Auffassung mehr aus Spielerei — er war ein großer Pferdeliebhaber — „eklig gegen den Bauch getreten“ habe. Er hätte auch geklagt und außerdem mit der Hand in die Lebergegend gefaßt, aber sich sonst weiter nichts merken lassen und ist sogar am nächsten Tage noch trotz der Schmerzen, die er gehabt haben muß, ausgegangen oder vielmehr ausgefahren, wie der Bahnhofswirt in des Verletzten Wohnort berichtet hat. Später hätten die Schmerzen sehr zugenommen und in der Nacht vom 15. zum 16. hat der Verletzte mehrfach darüber geklagt. Als der Verletzte es vor Schmerzen nicht mehr auszuhalten vermochte, wurde er am 22. Februar in das Krankenhaus der benachbarten Stadt . . . . überführt, woselbst er am 23. Februar, also am 10. Tage nach dem Unfall, gestorben ist. Auf Blatt 26 der Akten finden sich in dem Attest des bereits erwähnten Herrn Sanitätsrat M. in Y. weitere Mitteilungen, welche den vorstehenden Laienbericht der Generalagentur in B. über den Verlauf des Unfalls ergänzen. Auch hier werden die Folgen des pp. Hufschlags eines Pferdes als anfangs sehr geringfügige geschildert. Die zuerst vorhanden gewesene Schwellung, sowie die Schmerzhaftigkeit an der verletzten Stelle, ließ unter Eisbehandlung sehr bald nach. Am 3. Tage soll ein teerartig gefärbter Stuhl erfolgt sein. Am 20. Februar war das Befinden ein derartig günstiges, daß der betr. Arzt am 21. Februar gar keinen Besuch mehr bei dem Verletzten gemacht hat.



Am Abend dieses Tages aber trat eine plötzliche Verschlimmerung, bestehend in Erbrechen, Fieber und allgemeinem Mattigkeitsgefühl ein. Da unter diesen Umständen die Möglichkeit, daß eine Operation notwendig werden könne, durchaus nicht ausgeschlossen war, so pflichtete Sanitätsrat Dr. M. in Y. am anderen Tage dem Vorschlage des zur Konsultation hinzugezogenen früheren Hausarztes aus dem benachbarten . . . völlig bei, den Verletzten in das dortige Krankenhaus zu überführen.

Aus diesem Bericht des Herrn Sanitätsrats M. in Y. ergibt sich ferner noch folgendes. Es war dem betr. Arzt, wie er angibt, wahrscheinlich auch den Anghörigen des Verletzten nicht bekannt, daß derselbe an der Zuckerkrankheit gelitten habe. Erst nach dem Unfall hat er den Urin des Verletzten daraufhin untersucht. Es wurden 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Zucker gefunden. Über die Harnmenge und über den eventl. Gehalt des Harns an Eiweiß, Aceton, Acetessigsäure usw., sowie über sonstige Symptome, wie sie in der Regel Zuckerkrankte darbieten, ist nichts in diesem Bericht angegeben, sowie ebensowenig über die frühere Lebensführung des Verletzten. Dagegen geben in dieser Richtung die bereits erwähnten Mitteilungen der Generalagentur der Versicherungs-Gesellschaft in B. (Akten, Blatt 24) auf Grund eingezogener genauer Information gewisse Anhaltspunkte. Im wesentlichen wird der Verletzte als ein ordentlicher Mann geschildert, der trotz seines Berufs als Gästewirt sich nie in angetrunkenem Zustande befunden habe. Wie lange der Diabetes mellitus des Verletzten bestanden hat, ist aus den Akten nicht ersichtlich, dagegen geht aus dem Gutachten des Herrn Kreisarztes Dr. med. P. in . . . , der auch Arzt des Krankenhauses ist, in welches der Verletzte überführt worden ist (Akten, Blatt 37 und folgende), soviel hervor, daß der Verletzte nach Angabe des Dr. med. R., welcher in derselben Stadt praktiziert, bereits vor dem Unfall an der Zuckerkrankheit gelitten habe. In dem Gutachten des genannten Kreis- und Krankenhausarztes finden wir auch folgende, dem Krankenjournalblatt des qu. Krankenhauses entnommene Notizen über die in demselben an dem Verletzten beobachteten Krankheitssymptome. Am Abend des Aufnahmetages bestand bei dem Verletzten eine leichte Temperaturerhöhung (38,3). Außerdem trat zu dieser Zeit Erbrechen auf. Am Rücken bestand eine Furunkulose, der Zuckergehalt des Urins belief sich auf 5,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. In der Blinddarmgegend bestand eine zweihandtellergröße Dämpfung, eine Geschwulst war aber daselbst nicht zu fühlen, auch bestand an dieser Stelle keine besondere Schmerzhaftigkeit. Der Stuhlgang und die Urinentleerung waren normal. Im Mastdarm fanden sich Kotmassen. Im Douglas'schen Raum war keine Vorwölbung fühlbar. Die Zunge war völlig trocken, es bestand starker Durst. Am 23. Februar trat typisches diabetisches Koma auf. Kamphoreinspritzungen, sowie eine Kochsalzinfusion waren ohne Erfolg, abends erfolgte der Tod.

Die am 25. Februar 1908 stattgefundene Sektion des pp. Q. (Blatt 19 und folgende der Akten) ergab bei dem im mittleren Ernährungszustand befindlichen, mit mäßigem Fettpolster ausgestatteten Manne weder nennenswerte krankhafte Veränderungen, noch eine direkte Todesursache. Sie hat insbesondere auch keinen Aufschluß über den tetrartigen Stuhlgang, der in der Krankengeschichte des Herrn Sanitätsrats M. in Y. erwähnt ist, gegeben. Es wird endlich eine Angabe darüber vermißt, ob und eventl. welche Veränderungen der Bauchdecken durch den Hufschlag des Pferdes, sowie durch die furunkulöse Hauterkrankung am Rücken bedingt worden sind.

Auf Grund der in den Akten enthaltenen, vorstehend mitgeteilten



Angaben, wird nunmehr an der Hand der daraus sich ergebenden Schlußfolgerungen die Beantwortung der eingangs erwähnten Fragen bewirkt werden müssen.

Die Frage, ob der Tod des Verletzten lediglich als Unfallfolge oder lediglich als die Folge des bereits bestandenen (?) Diabetes aufzufassen sei, ist dahin zu beantworten, daß mit an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit der qu. Unfall nicht nur nicht zum Tode geführt, sondern sogar ohne nachteilige Folgen verlaufen wäre, wenn nicht der Diabetes oder eine Disposition dazu bei dem Verletzten vorhanden gewesen wäre. Betreffs der Kontusion der Bauchdecken, die von Herrn Sanitätsrat M. in Y. erwähnt worden ist, darf ohne weiteres angenommen werden, daß dadurch, auch wenn sie gewisse anatomisch nachweisbare Veränderungen, wie z. B. Blutungen, bedingt hätte, doch die Sachlage nicht geändert worden wäre. Es ergibt sich dies aus dem Krankheitsverlauf, der sich zunächst durchaus harmlos gestaltete. Der Unfall ist verhängnisvoll geworden, weil der Verletzte zurzeit als derselbe sich ereignete entweder bereits zuckerkrank war oder eine Anlage dazu hatte. Ohne daß eine solche vorhanden ist, dürfte ein Unfall überhaupt keine Zuckerkrankheit bewirken. Ich habe mich in dieser Beziehung erst wieder in meiner Bearbeitung des Diabetes mellitus in meinem und Schwalbe's Handbuch der praktischen Medizin, Bd. IV, Seite 460, 2. Aufl. (Stuttgart 1906), folgendermaßen ausgesprochen: „Sicherlich können auch Traumen zur Entwicklung eines Diabetes mellitus mitwirken, aber sie können doch ohne Zweifel wohl nur als Gelegenheitsursachen und nicht als letzter Grund der Erkrankung angesehen werden. Wäre letzteres der Fall, so müßte doch die Zuckerkrankheit noch unendlich viel häufiger vorkommen.“ Ich habe diesen sogen. traumatischen Diabetes wiederholt (Berlin. klinische Wochenschr. 1892, Nr. 42 und 43, sowie ausführlicher im Deutschen Archiv für klinische Medizin, Bd. 54, S. 305—362, 1895) zum Gegenstande eines eingehenderen Studiums gemacht. Aus dieser letzteren Arbeit geht hervor, daß die Zuckerkrankheit sehr verschieden lange Zeit nach einem Unfall, jedenfalls aber auch in direktem Anschluß an denselben, auftreten kann. Indes ist in dem vorliegenden Falle, wie der Herr Kreis- und Krankenhausarzt Dr. P. in . . . berichtet, die Zuckerkrankheit ärztlicherseits bereits vor dem Unfall festgestellt worden. Warum in der an mich gerichteten Anfrage diese Angabe, wie das „?“ besagt, angezweifelt wird, ist mir nicht klar. Für die Beurteilung des Falles ist es übrigens durchaus gleichgültig, ob der Verletzte bereits vor dem Unfälle zuckerkrank war oder es erst nachher geworden ist. Die Entscheidung dieser Frage kann Schwierigkeiten machen, die ich in meiner Arbeit im Deutsch. Arch. f. klin. Medizin, Seite 353, folgendermaßen skizziert habe: „Weit schwieriger gestaltet sich für den ärztlichen Sachverständigen die Beurteilung der Fälle von traumatischem Diabetes, bei denen die Symptome der Zuckerkrankheit nicht so sehr in die Augen fallen, besonders der gesteigerte Durst (Polydipsie) und die Vermehrung des Urins (Polyurie), welche ja schon die Aufmerksamkeit der Laien erregen, vollständig fehlt, wo lediglich Zucker im Harn (Glukosurie) vorhanden ist, was auch nicht konstant der Fall zu sein braucht. Ich spreche hier nicht von den vorübergehenden Zuckerauscheidungen im Harn (Glukosurien), welche gelegentlich nach Traumen auftreten, schnell vorübergehen und die in der Praxis der ärztlichen Sachverständigen kaum eine Rolle spielen dürften, sondern von denjenigen Diabetesfällen, welche unter dem Bilde eines Diabetes deci-



piens (täuschender Diabetes) oder eines Diabetes decipiens intermittens verlaufend, bald nach Traumen auftreten und lange latent bleiben können, wenn der Arzt nicht daran denkt.“ Derartige Diabetesformen kommen nun auch ohne Trauma vor und werden zum Nachteil des betr. Kranken gar nicht so selten übersehen. Wenn nun der Verletzte schon vor dem Unfall diabetisch war — nach Lage der Akten ist wenigstens bereits vor demselben ärztlicherseits Zucker im Harn sogar quantitativ nachgewiesen worden — so hat er gewiß an einer Form des Diabetes gelitten, die nicht erkannt worden ist, weil der betr. Arzt nicht daran gedacht hat, dem Urin die erforderliche Aufmerksamkeit zu widmen. Jedenfalls war aber nach dem Unfall der Verletzte zuckerkrank, und war er es nicht vorher, so muß er, wie aus meinen Auseinandersetzungen hervorgeht, eine Anlage, eine sog. Disposition dazu gehabt haben. Weil nun der Verletzte entweder bereits vor dem Unfall zuckerkrank war oder weil er nach demselben infolge seiner Disposition zu einer solchen Erkrankung erst nach dem Unfall an traumatischem Diabetes erkrankte, ist dieser Unfall dem Verletzten verhängnisvoll geworden, der, wenn der Gastwirt Q. eine andere Körperbeschaffenheit gehabt hätte, d. h. nicht diabetisch oder dazu disponiert gewesen wäre, keinerlei Schaden gestiftet hätte, sondern nach kurzer Frist zu einer dauernden Ausheilung gekommen wäre. Der Zuckerkranke, auch wenn seine Krankheit anscheinend leicht ist, ja sogar latent verläuft, gleicht einem Menschen, der auf einem Vulkan steht. Ein sehr verdienter älterer Forscher, William Prout, sagt in seinem Werke: *The nature and treatment of stomach and renal diseases* (London, 1848, V. edition.) sehr richtig: „Viele Umstände, die auf eine gesunde Konstitution nicht einwirken, werden bei dieser Krankheit (scil. der Zuckerkrankheit) oft verderblich. Einen Diabetischen kann man daher immer als einen Menschen betrachten, der am Rande eines Abgrundes steht.“ Dieser Abgrund, d. h. das diabetische Koma, kann die Kranken ohne eine nachweisbare Ursache plötzlich, auch wenn die Krankheit eine anscheinend leichte ist, dahintraffen, häufig aber begegnen wir dabei prädisponierenden Ursachen, unter denen Unfälle eine große Bedeutung haben. Die Sektion gibt freilich keinen Aufschluß über die Ursache des unheilvollen Verlaufs. Der anatomische Befund ist ein lediglich negativer. Man muß demnach den Unfall, welchen der Gastwirt Q. in Y. zehn Tage vor seinem Tode erlitten hat, als die Todesursache bezeichnen, indem er es war, der einen raschen unglücklichen Verlauf der Zuckerkrankheit bedingt hat, wobei es als gleichgültig anzusehen ist, ob der Diabetes bereits vor diesem Unfälle bestanden hat oder erst nach demselben zustande gekommen ist. Ich halte übrigens auf Grund des von dem Herrn Kreis- und Krankenhausarzte Dr. P. in . . . . gegebenen Gutachtens ersteres für das Wahrscheinlichere.

Ich formuliere auf Grund der vorstehenden Auseinandersetzungen meine Antworten auf die mir seitens der pp. Versicherungs-Gesellschaft in X. in Sachen des Gastwirts Q. in Y. vorgelegten Fragen folgendermaßen. Da die Gesellschaft lediglich für die Unfallfolgen aufzukommen hat, so ist sie auch verpflichtet, die Lasten auf sich zu nehmen, die aus dem Tode des Gastwirts Q. in Y. erwachsen. Wäre der Unfall nicht passiert, so darf mit an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß der Gastwirt Q. in Y. nicht gestorben wäre. Der Unfall war an und für sich ein geringfügiger und hätte jedenfalls, wie sich aus dem negativen Leichenbefunde ergibt, den Tod nicht bedingt; der Tod des Gastwirts Q. in Y. ist infolge dieses Unfalls eingetreten, weil der von ihm Betroffene an der Zuckerkrankheit litt.



Soweit mein Gutachten, mit welchem sich die qu. Versicherungsgesellschaft, soweit ich unterrichtet bin, zufriedengegeben hat. Die Beurteilung des Falls war nach der Lage der Sache eine durchaus einfache und die nun folgende Epikrise kann sich auf die Rekapitulation einiger springender Punkte beschränken.

Obgleich die Beobachtung vor dem Unfall, den der betr. Patient erlitten hatte, eine recht fragmentarische war, scheint doch so viel sichergestellt, daß in seinem Harn bereits früher die Anwesenheit von Zucker einmal festgestellt worden ist. Wie lange dies gedauert hat, und besonders auch ob der Mann direkt vor dem Unfall Zucker im Harn hatte, wußte der Arzt, der ihn zu dieser Zeit behandelte, nicht. Er hielt den Verletzten für einen vor dem Unfall ganz gesunden Mann. Das scheint auch die allgemeine Meinung gewesen zu sein. Die Lebensweise des Mannes war, wie die angestellten Erhebungen seitens der Versicherungsbeamten erwiesen, eine einwurfsfreie. Ein Hufschlag eines Pferdes gegen den Bauch, der anfangs nur geringfügige nachteilige Folgen zu haben schien, gestaltete sich bald, nachdem sich auch diese gut zur Heilung zu wenden schienen, zu einem überaus unheilvollen Verlauf. Der Verletzte mußte in ein Krankenhaus übergeführt werden. Vorübergehend scheint man an eine durch das Trauma veranlaßte Bauchaffektion, die eine Operation notwendig machen könne, gedacht zu haben. Indes kam es dazu nicht und der Verletzte verfiel sehr bald in einen Zustand, der vom Arzt als „starkes diabetisches Koma“ bezeichnet wurde, welchem der Verletzte ungeachtet der eingeleiteten energischen Behandlung in akutester Weise erlag. Die Sektion wirkte insofern klärend, als dabei festgestellt werden konnte, daß der Hufschlag keinerlei grob anatomisch nachweisbare Veränderungen in der Bauchhöhle veranlaßt hatte. Nach Lage der Sache mußte als die Ursache des Komas der Diabetes mellitus, an dem der Verletzte litt, angesehen werden, als dessen Folge auch der furunkulöse Prozeß auf der Haut des Rückens bezeichnet werden muß. Es ist bekannt, daß gelegentlich bei Personen, deren Diabetes mellitus erst seit kurzer Zeit besteht, bzw. erkannt ist, auch bei geringer Zuckerausscheidung, besonders oft nach strenger diabetischer Diät das Koma plötzlich auftreten kann. In dem vorliegenden Falle ist das Trauma die Veranlassung dazu gewesen. Diätbeschränkungen hat sich der Patient sicher nicht auferlegt. Es läßt sich wohl nach der Chronologie der Erscheinungen mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen, daß der Verletzte, wenn er nicht zuckerkrank gewesen wäre, dem qu. Hufschlag nicht nur nicht erlegen sondern sogar in Bälde davon hergestellt worden wäre. Es ist bedauerlich, daß in den Akten keine Angaben darüber gemacht worden sind, ob abgesehen von dem Zucker noch weitere pathologische Bestandteile, insbesondere Eiweiß und namentlich auch Azeton und Azetessigsäure vorhanden gewesen sind. An dem Gutachten wird dadurch nichts geändert.

Für die Versicherungspraxis enthält diese Beobachtung eine schätzenswerte Mahnung. Der Vertrauensarzt soll der betr. Gesellschaft nie raten, auch wenn dessen Zustand zurzeit zu keinem Bedenken Veranlassung gibt, einen an Diabetes Leidenden aufzunehmen und um dies durchführen zu können, muß bei jedem zur Aufnahme zu Empfehlenden der Harn mindestens auf Eiweiß und Zucker untersucht werden. Will die betr. Gesellschaft die Aufnahme von Zuckerkranken trotzdem bewirken, so trägt sie das Risiko.

---



## Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose in Beziehung zur Lebensversicherung.

Von Dr. G. Rheiner, St. Gallen.

Möglichst frühzeitige Erkennung tuberkulöser Lungenherde bildet oft eine schwere, aber enorm wichtige Aufgabe der Versicherungsärzte, auf deren Sachkenntnis und Gewissenhaftigkeit das Gedeihen der Gesellschaften beruht. Dr. O. Müller (Münchn. m. W. 1889) berichtet, daß von 500 in den Jahren 1881—1889 im path.-anat. Institut in München gemachten Kindersektionen (bis Ende des 15. Lebensjahres) 150 = 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Fälle von Tuberkulose betrafen. Von den einzelnen Organen waren mit 92,67<sup>0</sup>/<sub>0</sub> die Lungen betroffen, mit 84<sup>0</sup>/<sub>0</sub> die Lymphdrüsen (davon die Bronchialdrüsen mit 81,74<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, das Mesenterium mit 57,14<sup>0</sup>/<sub>0</sub> usw.), mit 65,33<sup>0</sup>/<sub>0</sub> die Pleura, die übrigen Organe in abnehmender Frequenz. Müller betont die große Neigung zur Verkäsung bei der Tuberkulose der Kinder, die große Widerstandsfähigkeit des jugendlichen Körpers gegenüber der Weiterverbreitung des Giftes und die stete Gefahr der-einstiger Allgemeininfektion. Weiterhin bewies bekanntlich O. Nägeli an Hand von 500 Autopsien im path.-anat. Institut in Zürich, daß sich bei im Alter von über 18 Jahren Verstorbenen in 97<sup>0</sup>/<sub>0</sub> tuberkulöse Veränderungen fanden (Verkäsung und Verkalkung von Lymphdrüsen, ebensolche und schiefrige Induration der Lungenspitzen oder dann pleuritische Adhäsionen und Narben usw.). Diese Daten, denen ich andere gleichlautende an die Seite stellen könnte, sprechen eine beredte Sprache. Sie zeigen uns, daß eigentlich, wie sich auch Behring ausdrückt, jeder von uns ein bißchen tuberkulös ist, wobei vielleicht der tuberkulöse Prozeß in irgend einer Lebensperiode unter dem Bild eines vorübergehenden Unwohlseins sich wie ein rasch wieder verlöschendes Strohfeuer abspielte und nur ganz kleine, vielleicht hirsekorngroße Käseknötchen zurückließ. Die darin eingeschlossenen Tuberkelbazillen können aber jahrelang virulent bleiben und damit eine stete Lebensgefahr bilden, sofern nicht Verkreidung sichern Schutz gewährt. Am Tuberkulosekongreß in Paris im Jahre 1905 wurde übereinstimmend festgestellt, daß sich im erwachsenen Alter klinisch äußernde Tuberkulose (wir dürfen ohne wesentlichen Fehler von Tuberkulose der Lungen reden) nur als eine Exazerbation und ein Offenkundigwerden von in der Kindheit erworbener und jahrelang latent gebliebener Tuberkulose darstellt, welche sich in die Lymphdrüsen eingrub oder sonst klinisch undiagnostiziert blieb.

Konsultieren wir nun die Erfahrungen einiger großer Lebensversicherungs-Gesellschaften, die mit gewaltigen Zahlen arbeiten. Durch solche allein bekommen wir richtige Durchschnittswerte und wird bei prinzipiell richtiger Fragestellung der „sogenannte Zufall“ ausgeschlossen. Solche große Zahlenreihen, statistisch verwertet, wirken belehrend und spornen den Nachdenkenden an, nach der Ursache der festgestellten Tatsache zu fahnden. Ich erwähne zwei Tabellen, welche von Geuns, dem ärztlichen Berater der Algemeene Maatschappij van Levensverzekering en Lyfrente te Amsterdam zu Händen des 4. internationalen Kongresses für Versicherungsmedizin in Berlin 1906 zusammengestellt wurden:



Von 1000 Versicherten starben an Tuberkulose bei den Gesellschaften:

Alter	Alg. Maatschappy Männer u. Frauen 1880—1905	Gotha Männer 1829—1878	Germania Männer
25 Jahre	1,10	2,79	2,35
26—30 "	1,29	2,66	2,37
31—35 "	1,41	2,43	2,63
36—40 "	1,51	2,81	3,0
41—45 "	1,52	2,94	3,51
46—50 "	1,73	3,37	3,70
51—55 "	1,75	3,56	4,38
56—60 "	1,66	4,05	5,07
61—65 "	?	4,80	5,49

Von sämtlichen Todesfällen durch Tuberkulose starben bei den Gesellschaften in Prozenten:

Nach Ver- sicherungsdauer	Algemeene Maatschappy	Thule	Gotha	Amerik. Prutential	Germania
von 1 Jahr	13,5	5,4	2,2	11,1	—
" 2 Jahren	11,8	10,3	4,8	12,9	—
" 3 "	12,1	12,4	5,0	11,1	—
" 4 "	10,0	11,1	6,0	9,4	—
" 5 "	11,3	8,7	5,7	8,8	—
" 6 "	6,7	7,3	5,4	7,9	—
" 7 "	4,6	7,3	5,4	7,7	—
" 8 "	6,5	4,4	4,6	6,2	—
" 9 "	4,6	4,6	5,4	5,3	—
" 10 "	4,0	7,3	4,6	4,6	—
" 11 "	2,7	4,9	4,8	3,6	—
" 12 "	1,9	4,4	3,8	3,1	—
" 13 "	2,7	3,2	3,2	2,5	—
" 14 "	3,0	0,5	3,8	1,8	—
" 15 "	4,6	8,1	31,4	4,0	—
Also in d. Jahr.					
1—5	47,4	47,9	23,7	53,3	51,4
in den weiteren	52,6	52,1	76,3	46,7	53,8

Es ist selbstredend für jede Lebensversicherungs-Gesellschaft von allergrößter Wichtigkeit, daß der Antragsteller nicht allein zur Zeit der genauen ärztlichen Untersuchung tadellos gesund sei, soweit wir dies bei Beherrschung aller in Betracht kommenden klinischen Untersuchungsmethoden feststellen können, sondern auch so lange leben werde, als es die Gesellschaften an Hand des Alters des Petenten und exakter Mortalitätstabellen von ihm erwarten können, um vor finanziellem Schaden bewahrt zu bleiben. Obige Tatsache, daß schon innerhalb des ersten Versicherungsjahres ein schwankender Bruchteil der Aufgenommenen an Tuberkulose resp. Lungenschwindsucht stirbt, muß an die große Wahrscheinlichkeit denken lassen, daß hierbei gewisse Faktoren mitspielen, sei es nun Mangelhaftigkeit der bestehenden Untersuchungsmethoden, sei es der ärztlichen Untersuchung selbst usw., deren möglichste Ausschaltung das Interesse der Gesellschaften verlangt. Dr. Gollmer



macht uns in einer Arbeit über die Todesursachen bei den Versicherten der Versicherungsbank Gotha mit interessanten Tatsachen bekannt.

Er teilt den Zeitraum von 1829 bis 1896 mit einem männlichen Versicherungsmaterial von 115825 Individuen, 1917819 Beobachtungsjahren und 41620 Sterbefällen in vier Geschäftsperioden ein. In den drei ersten (1829—1852; 1852—1867; 1867—1880) war keine belangreiche Verminderung der Tuberkulosesterblichkeit bemerkbar, dagegen in auffallender Weise im vierten Termin 1880—1896. Auch die älteren und ältesten Jahrgänge nahmen an dieser erfreulichen Tatsache Anteil. Gollmer schreibt dies dem segensreichen Einfluß der hygienischen Fortschritte zu, speziell in der Wohnungs- und Nahrungshygiene, der Hebung des wirtschaftlichen Niveaus, welche in den breiten Bevölkerungsschichten infolge des geschäftlichen und industriellen Aufschwungs schon während der letzten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts einsetzte. „Jedenfalls,“ schreibt Gollmer, „weisen diese Gothaer Zahlen darauf hin, daß der in neuerer Zeit augenscheinliche Rückgang in der Tuberkulosesterblichkeit Deutschlands schon in eine Zeit fällt, wo der moderne Kampf gegen diese Krankheit mit seiner vorherrschenden Richtung gegen die Infektion mit Tuberkelbazillen noch nicht eingesetzt hatte.“ Gleichwohl ist noch immer die Mortalität an dieser Geißel der Menschheit eine exorbitant hohe, sowohl in den Ländern und Städten mit vorgeschrittener Kultur und Industrie als in zivilisatorisch und industriell tiefer stehenden und in den besonders der Landwirtschaft ergebenen Gebieten. Der Grad unserer Resistenz gegen den tückischen Feind hängt eben viel weniger ab von der Häufigkeit und Heftigkeit tuberkulöser Infektion an sich, als von der Vielheit der Momente, welche das Festhalten und die Virulenz des Tuberkelbazillus fördern oder die Ausheilung der infizierten Gewebe hindern. Vorzügliche klimatische, Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse usw. werden nutzlos, so lange der Alkoholismus und die sexuellen Laster üppig gedeihen. Dabei ist von zwei gesund erscheinenden Versicherten derjenige mehr in Gefahr, an florider Tuberkulose zu erkranken, sei es nun durch größere Expositionsgefahr oder größere ererbte Anlage, in dessen Familie, speziell Aszendenz bereits manifeste Tuberkulose herrscht, als derjenige, wo dies nicht der Fall ist.

Obige Reduktion der Tuberkulosesterblichkeit ist aber auch eine Folge der bessern Auslese unter den zu Versichernden. Was den Wert der Anamnese anbelangt, so lege ich auf Grund zwanzigjähriger Erfahrung in meiner Vertrauensstellung bei einer Reihe schweizerischer, französischer, englischer und einer amerikanischen Gesellschaft negativen Angaben keinen großen Wert bei, so sehr genaue Angaben für richtige Beurteilung der Petenten von Wert sind. Wie wenig wird doch z. B. die Frage früherer Gonorrhöe bejaht und wie enorm häufig ist sie doch! Blaschko stellte fest, daß in Berlin jährlich von 100 Männern zwischen 20—30 Jahren 20 tripperkrank waren. Nimmt man mit Blaschko wohl ohne großen Fehler an, daß ein junger Mann bis zu seiner Verheiratung zehn Jahre lang außerehelichen sexuellen Verkehr treibt, so kann jeder derselben in dieser Zeit mehrmals sich Gonorrhöe zuziehen. So stellte denn auch Blaschko statistisch fest, daß durchschnittlich jeder Studierende zwischen 20—30 Jahren sich zum mindesten  $2\frac{1}{2}$  mal damit infiziert. Ebenso ist es mit Militärpersonen, Geschäftsreisenden usw. Sicherlich ist bei fälschlich verneinenden Angaben nicht immer böse Absicht im Spiel, oft nur Gedankenträgheit. Die Folge ist aber für die Gesellschaften dieselbe.



Ich sehe stets persönlich in den Sterberegistern des hiesigen Rathauses nach, im Fall Familienmitglieder des Petenten in St. Gallen starben. Dabei konstatiere ich in den meisten Fällen, daß weder die Jahreszahl noch die Todesursache stimmt. Falls aber letztere übereinstimmt, wer bürgt dafür, daß die klinische Diagnose richtig war, es sei denn, daß der Verstorbene in einem Spital starb und von einem Fachmann die Autopsie gemacht ward? Vergegenwärtigen wir uns ferner die Tatsache, daß wie z. B. Tuberkulose der Nieren sich zuweilen jahrelang nur durch unbestimmte Lendenschmerzen äußert, der Harn trotz wiederholter allseitiger Untersuchung immer wieder negativen Befund gibt, so auch Lungentuberkulose unter Umständen selbst bei pflichtgetreuer Verwertung der bisher üblichen Untersuchungsmethoden längere Zeit unerkannt bleiben kann, besonders da der damit Behaftete sich der Bedeutung einzelner wichtiger Frühererscheinungen selbstredend nicht bewußt ist.

Ein gelegentliches sehr frühes Symptom bei einem sich gleichwohl durchaus gesund fühlenden tuberkulös Infizierten sind minimale Blutungen aus kleinsten arrodiierten Stellen. Sie werden vom Lungenleidenden schon deshalb in vielen Fällen gar nicht weiter beachtet, kommen daher auch nicht zur Kenntnis des Versicherungsarztes, da genannte initiale Hämoptysen oft nur als bedeutungslos erscheinende blutige Verfärbung altgewohnten Sputums zutage treten, welches vielleicht infolge beruflicher usw. Reizung der oberen Luftwege schon Jahre hin und wieder auftrat, ohne daß man einen Arzt zu Rate gezogen hätte.

Obenerwähnte Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit im letzten Geschäftstermin der Versicherungsbank Gotha, welche erstere einen parallelen Vergleich der diesfallsigen Verhältnisse bei andern großen Gesellschaften sehr interessant erscheinen ließe, ist zweifellos zum Teil auch die Folge der immer eingehenderen Kenntnis der Organuntersuchungen und damit gründlicheren Schulung der Ärzte, einer immer genauern Beachtung von Momenten, welche früher vernachlässigt wurden, aber eben doch unter Umständen für richtige Beurteilung des Antragstellers von großer Tragweite sind. Die vorhin gestreiften Tatsachen bezüglich Anamnese und die oft großen Schwierigkeiten, die verschiedenen Organbefunde in korrekte Beziehung zueinander zu bringen, machen es dem Versicherungsarzt zur Pflicht, die Verhältnisse mit peinlicher Genauigkeit abzuwägen, mag der Antragsteller angeblich aus einer tuberkulosefreien Familie stammen oder von vornherein dadurch ein verdächtiges Risiko sein, daß Vater oder Mutter oder Geschwister an Tuberkulose starben, vielleicht schon zur Zeit der Geburt des Petenten tuberkulös waren. Es ist ja ein Glück, daß Tuberkulose der Eltern nicht mit zwingender Notwendigkeit besonders schwache Beanlagung jedes einzelnen Abkömmlings im Gefolge hat. Die Gesetze der Vererbung, nach welchen eine konstitutionelle Vererbung hereditär übertragen werden muß oder dann nicht statthat, werden uns wohl immer ein Geheimnis bleiben. So wissen wir ja fernerhin durch Beobachtung, daß die Anlage der Menschheit zu Tuberkulose, anders ausgedrückt das Resultat der angeborenen anatomischen und physiologischen Beschaffenheit der einzelnen Organe und ihrer Gewebe ungemein variiert, von einer nahezu totalen Immunität gegen das tuberkulöse Agens bis zur größten Widerstandslosigkeit schwanken kann. Unsere Schlußfolgerungen sollen also das Ergebnis vorurteilsfreier Prüfung der Familienverhältnisse, des Vorlebens und genauer Untersuchung der Petenten sein, sind aber wie jedes andere menschliche Denken und Handeln eben gleichwohl unvollkommenes Stückwerk. (Schluß folgt.)



Zahl und Intervall der Geburten in ihrer Beziehung zur Gesundheit.

Dr. F. von den Velden.

Der Satz, daß je größer die Kinderzahl einer Familie, desto geringer ihre gesundheitliche Beschaffenheit sei, gehört zum wichtigsten Rüstzeug des Malthusianismus. Pearson<sup>1)</sup> und andere haben neuerdings einen Teil desselben zu widerlegen gesucht, indem sie sich statistisch zu beweisen bemühten, daß die ersten Kinder, bei denen es in kleinen Familien sein Bewenden hat, in gesundheitlicher Beziehung hinter den folgenden (etwa vom vierten ab) zurückstehen, und ich habe gesucht zu zeigen<sup>2)</sup>, daß sie vermutlich wenigstens teilweise recht haben, wenn auch der von Pearson angelegte Maßstab, die Zahl der Schwindsüchtigen, nicht der beste ist, der sich verwenden läßt, sondern das Resultat teilweise fälscht. Auch scheint die Pearson'sche Regel nur für die frühzeitigen Heiraten (Mann unter 28, Frau unter 25), die freilich die Hauptmasse der Kinder produzieren, zu gelten.

Ein weiterer gewichtiger Einwand ergibt sich gegen obigen Satz, wenn man die Riffel'schen genealogischen Tabellen, ein vorzügliches Material für solche Untersuchungen, zu Rate zieht. Aus ihnen ist die folgende Tabelle hergestellt.

Kinderzahl	Totgeboren oder im 1. Lebensjahr gestorben	Bis 5 Jahre alt gestorben	Erblich defekt	in Prozenten			Summe der in Rechnung gezogenen Nachkommen
				An Schwind- sucht gestorben	An Krebs gestorben	Gesund	
1	—	—	—	75	25	—	4
2	21	—	18	32	2	27	38
3	15,3	4,1	15,3	25,0	8,3	31,9	72
4	19,4	8,4	26,8	15,8	2,8	26,8	108
5	18,7	10,7	22,0	17,4	3,4	27,4	150
6	18,5	7,2	7,2	23,0	2,3	41,8	222
7	17,6	7,7	14,6	16,9	1,5	41,4	273
8	23,9	7,2	12,5	15,4	3,2	37,8	280
9	23,1	11,9	13,9	16,4	3,9	30,8	360
10	20,5	9,5	12,5	10,0	2,5	45,0	200
11	24,5	8,7	10,6	11,5	1,6	43,1	253
12	25,0	9,5	8,3	20,3	—	36,9	84
13	31,4	16,7	12,2	12,8	1,9	25,0	156
14	28,6	7,1	9,5	17,9	1,2	35,7	84
15	40	11	11	13,3	—	24,7	90
16	25	10	12,5	15	—	37,5	32
17	15	4	17	7	—	43	51

In dieser Tabelle gibt die erste Kolonne die Zahl der Kinder einer Familie an, die letzte die Gesamtzahl der Nachkommen, die in Rechnung gezogen wurden. Da die einzelnen Zahlen infolge der Kleinheit des Materials keine deutliche Progression zeigen, so wurden je drei bzw. vier zusammengefaßt und der Durchschnitt genommen,

1) Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie 1908.  
2) Ebendasselbst.



auch die Kolonnen Schwindsucht und Krebs in eine zusammengezogen.

Bei der Betrachtung der ersten Kolonne nun ergibt sich, daß hier die Grundregel des Malthusianismus recht hat: Denn die Zahl der Totgeborenen und im ersten Lebensjahr Gestorbenen nimmt mit dem Kinderreichtum konstant zu; dieselbe Erscheinung mit geringerer Progredienz zeigt sich bei den im Alter bis zu 5 Jahren Verstorbenen.

Es sei aber gleich hier darauf aufmerksam gemacht, daß die Höhe die Kindersterblichkeit weniger maßgebend ist als die gesundheitliche Beschaffenheit der Überlebenden, denn wir haben es hier nicht mit den Gefühlen der Mütter zu tun, sondern mit dem Interesse der Gesamtheit. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die stärkere Aussiebung kein Nachteil; ihr Revers ist die größere Zahl der Gesunden bei den Familien von 6—11 Kindern.

Gehen wir nun zur dritten Kolonne über, so leidet bereits hier die Regel, daß mit der Kinderzahl die Qualität abnimmt, Schiffbruch. Die Zahl der mit erblichen Defekten Behafteten ist in den kleinen Familien (bis zu 5 Kindern) besonders hoch, während sie in den größeren Familien nur etwa die halbe Höhe erreicht.

Auch in den zusammengefaßten Kolonnen 4 und 5 bewährt sich die Regel nicht, die Zahl der an Schwindsucht und Krebs Verstorbenen nimmt vielmehr mit zunehmender Kinderzahl ab bis etwa zum 11. Kind, von wo ab sie wieder eine kleine Zunahme zeigt.

Entsprechend verhält sich auch die Kolonne der Gesunden. Ihre Zahl ist am kleinsten bei den kleinen Kinderzahlen, etwa konstant bei 6—11 Kindern und nimmt von den Zwölfkinderehen an wieder ab.

Um aus diesen etwas verwickelten Verhältnissen zur Klarheit zu kommen, bei welcher Kinderzahl die beste Gesundheit im Durchschnitt gefunden wird, empfiehlt sich das etwas primitive, aber hier hinreichende Verfahren der Bewertung nach Points. In welcher Weise diese Aufstellung aus der Tabelle abgeleitet ist, ist leicht zu ersehen.

Kinderzahl	Kindersterblichkeit	Defekte	Schwindsucht u. Krebs	Gesunde	Summa
3—5	1	4	4	3	12
6—8	2	2	3	2	9
9—11	3	2	1	2	8
12—15	4	2	2	3	11

Danach ist das Optimum der Kinderzahl 6—11. Die 12—15-Kinderehen rangieren demnächst und kommen wegen der hohen Kindersterblichkeit, deren Bedeutung, wie oben erwähnt, nicht groß ist, in dieser Aufstellung etwas zu schlecht weg. Erst an letzter Stelle kommen, trotz ihrer geringen Kindersterblichkeit, die Ehen mit 3—5 Kindern, die nach der Regel der Malthusianer die besten Gesundheitsverhältnisse haben sollten.

Nun ist aber gleich daran zu erinnern, daß diese Resultate nicht ohne weiteres verallgemeinert werden dürfen, sondern daß man auf die Besonderheiten des Materials, dem sie entstammen, Rücksicht nehmen muß. Die Betrachtung desselben führt uns zugleich auf die Gründe, warum sich die Zahlen der Tabelle so und nicht anders verhalten.

Riffel's Tabellen betreffen die Verhältnisse von Dörfern, die aus kleinen Grundbesitzern und Handwerkern zusammengesetzt sind. Die Religion ist so gut wie ausschließlich die katholische und deshalb dürfte der Prohibitivverkehr — wenigstens bei Verheirateten und insofern er Konzeption ganz verhindern, nicht nur hinausschieben will —



gering sein. Daher die außerordentlich geringe Zahl von Ehen mit 1 oder 2 Kindern, selbst Ehen mit 3 Kindern sind nicht häufiger als Ehen mit 11 Kindern (die größte Zahl der Ehen hat 9, demnächst 6—8 Kinder). Die Gründe der geringen Kinderzahl sind meist deutlich; so finden sich bei 60 (in ihrer Reihenfolge den Riffel'schen Tabellen entnommen) Ehen zu 1—5 Kindern 33mal der Tod eines der Eltern, 14mal schwere Kränklichkeit, 3mal vorgeschrittenes Alter der Eltern und nur 10mal unbekannte Gründe für die geringe Kinderzahl. Man kann also als Regel annehmen, daß die Kinderzahl in Riffel's Material nur durch die physische Unmöglichkeit beschränkt wird. Hieraus ergibt sich die Erklärung für den hohen Prozentsatz von Defekten, an Phthise und Krebs Gestorbenen und den geringen Prozentsatz von Gesunden in den kleinen Familien von 1—5 Kindern. Es handelt sich da vorzugsweise um Eltern, die das Kinderzeugen besser unterließen. Ähnliche Verhältnisse dürften wir beim städtischen Proletariat vorfinden, sowie aber der Prohibitivverkehr sich einmischt, müssen die Zahlen für die kleinen Familien ganz anders ausfallen. Wenn gesunde Eltern sich mit 2—4 Kindern begnügen, so fallen diese — wenigstens annähernd, wenn Pearson recht hat — ebenso gesund aus, als wenn es 6 oder 10 wären.

Schwieriger ist die Frage zu beantworten, warum die mit 6—11 Kindern gesegneten mittleren Familien eine größere Kindersterblichkeit und trotzdem einen höheren Satz an Gesunden haben als die kleinen Familien, mit anderen Worten: warum bei ihnen die Zahl der Defekten und an Schwindsucht Gestorbenen besonders klein ist. Die letzteren sind im Vergleich mit den ganz jung Gestorbenen schon ein bevorzugtes Menschenmaterial und man sollte daher annehmen, daß ihre Zahl größer sei als bei den kleinen Familien, deren Kleinheit, wie oben gezeigt, meist der Kränklichkeit der Eltern zu verdanken ist. Hier spielt vielleicht doch die geringere Pflege und Ernährung und die größere Gleichgültigkeit gegen das Leben des einzelnen Kindes, die man in sehr zahlreichen Familien antrifft, eine Rolle; ein Punkt, auf den bekanntlich die Malthusianer großes, vielleicht zu großes Gewicht legen. Durch ihn ist möglicherweise zu erklären, daß in großen Familien die Schwächlichen in früherem Alter erliegen als in kleinen.

Um auf die Unterschiede zwischen den Zahlen der Familien von 6—8 und von 9—11 Kindern Gewicht legen zu können, müßte man mit größeren Zahlen arbeiten, um sicher zu sein, daß die Unterschiede nicht zufälliger Natur sind. Dagegen findet sich ein unzweifelhafter starker Abfall in der Qualität von den Zwölfkinderfamilien ab. Man könnte zur Annahme neigen, daß der Grund im zunehmenden Alter des Mannes und der zunehmenden Verbrauchtheit der Frau liege; der hauptsächliche und vielleicht einzige Grund aber ist der, daß unter den Eltern von 12—17 Kindern die Schwindsüchtigen bei weitem vorwiegen. Unter 36 Familien sind 21 ausgesprochene Schwindsuchtsfamilien und in 11 weiteren kommt die Krankheit vor; nur ein Neuntel ist also frei davon, aber dieses Neuntel zeichnet sich durch einen übernormalen Prozentsatz an Gesunden aus, nämlich 53<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, und dieser Satz gilt auch für die jüngsten Kinder vom achten an (16 Gesunde unter 31). Diese Erscheinung spricht nicht dafür, daß das Alter des Vaters und die große Zahl der Wochenbetten einen besonders schlechten Einfluß auf die Beschaffenheit der Kinder ausübte.

Die ganz großen Familien verdanken also in der überwiegenden Mehrzahl ihr Dasein dem bekannten lebhaften Geschlechtstrieb der



Schwindsüchtigen, die sich von der Sterblichkeit der Kinder nicht abschrecken lassen und nach der ersten Frau die zweite oder gar dritte nehmen. Manche fassen ihn als ein Bestreben der Natur auf, die Qualität durch die Menge aufzuwiegen und zu versuchen, ob sich nicht unter der großen Zahl der Kinder vielleicht ein oder das andere von kräftiger und dauernder Gesundheit befinde: Die Erfahrung lehrt aber, daß dieser Versuch, sein Bestehen zugegeben, mißlingt und die Schwindsuchtsfamilien, wenn nicht gesundes Blut durch Heirat hineingelangt, schließlich aussterben.<sup>3)</sup>

Das Resultat dieser Untersuchung läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß in den kleinen Familien bis zu 5 Kindern und in den großen von 12 Kindern ab die schwindsüchtigen Eltern vorwiegen und deshalb die Beschaffenheit der Kinder minderwertig ist. Gesunde Eltern zeugen eine mittlere Zahl von Kindern und diese 6—11 Kinder geraten gesund, nicht weil es ihrer nicht weniger oder mehr sind, sondern weil sie von gesunden Eltern stammen.

Diese Regeln hören auf zu gelten, sobald sich prohibitiver Verkehr in erheblichem Maße einmischt. Da aber diese von Kultur und Besitz untrennbare Erseheinung noch einen erheblichen Teil der Menschheit nicht berührt hat, verlohnt es sich wohl zu betrachten, in welcher Weise die Erneuerung der Bevölkerung unter relativ natürlichen Bedingungen verläuft.

Mit der Frage, in welcher Abhängigkeit die Gesundheit der Kinder mit ihrer Zahl steht, ist die Frage in nahem Zusammenhang, inwieweit die Kinderzahl von der Gesundheit der Eltern beeinflußt wird. Wir sahen oben, daß Ehepaare, deren einer oder beide Teile schwindsüchtig sind, die größten wie die kleinsten Kinderzahlen liefern. Beide gleichen sich aber aus, so daß die mittlere Kinderzahl schwindsüchtiger Eltern dieselbe ist, wie der gesunden. Nehmen wir in der Tabelle 2 das Mittel aus den Kinderzahlen der gesunden und mäßig defekten Eltern, so erhalten wir 7, 2, und als mittlere Kinderzahl der ein- oder zweiseitig schwindsüchtigen Ehepaare 7, 1. Überhaupt scheint die mittlere Kinderzahl ziemlich konstant und von der elterlichen Gesundheit unabhängig zu sein. Es zeigt sich besonders in den zwei ersten Kolonnen eine etwas geringere Kinderzahl in den gesünderen Familien, doch ist auf diesen kleinen Unterchied wohl wenig Wert zu legen.

Tabelle II.	Eltern gesund	Mäßig defekt	Schwer defekt	Vater an Schwindsucht gestorben (Mutter gesund oder defekt)	Mutter an Schwindsucht gestorben (Vater gesund oder defekt)	Beide Eltern an Schwindsucht gestorben
Die Hälfte oder mehr der Kinder gesund	6,5*) 1,93	6,0 1,90	— —	— —	— —	— —
Etwa ein Drittel der Kinder gesund	8,2 1,91	7,7 1,90	(5,8) (1,5)	6,9 3,12	7,2 3,08	(5,2) (2,6)
Kinder vorwiegend defekt oder früh gestorben	— —	7,7 2,69	7,6 2,91	7,0 3,36	7,2 3,24	7,0 3,31

\*) Die obere Zahl bedeutet die durchschnittliche Kinderzahl einer Ehe, die untere Zahl den durchschnittlich zwischen zwei Geburten liegenden Zeitraum in Jahren. Die eingeklammerten Zahlen sind ungenau wegen zu geringer Zahl der Fälle.

<sup>3)</sup> Vergl. „Gibt es eine erworbene vererbare Immunität gegen die Schwindsucht?“ Ärztl. Rundschau, Nr. 25, 1908.



Die Tabelle 2 enthält zugleich das mittlere Intervall zwischen zwei Geburten in den Familien verschiedenen Gesundheitszustandes, oder anders ausgedrückt, die mittlere Zeit des näheren Zusammenhangs zwischen Mutter und Kind — die Embryonal- und Laktationszeit zusammengerechnet; die Zeit, während der sich die Mutter dem körperlichen Aufbau des einzelnen Kindes vorzugsweise widmet. Es wurde schon erwähnt, daß von Konzeptionsbehinderung beim Material dieser Tabellen kaum die Rede sein kann, daß also die äußerliche Möglichkeit der Konzeption wohl schon bald nach der Niederkunft vorlag. Wir können daher annehmen, daß die Zahlen der Tabelle für die innere Möglichkeit der Konzeption gelten, d. h. für die Bereitschaft des mütterlichen Körpers für die neue Gravidität.

Hier sehen wir nun, daß im allgemeinen, je gesünder die Familie ist, desto eher wieder Konzeption eintritt und desto kürzer die auf das einzelne Kind verwandte Zeit ist. Von der linken oberen nach der rechten unteren Ecke der Tabelle sinkt der Gesundheitszustand, und in derselben Richtung steigen die Intervalle der Geburten. Das mittlere Intervall ist 2,67 Jahre, davon entfernen sich nach unten nur die gesunden und mäßig defekten Familien mit erheblichem Prozentsatz gesunder Kinder, während alle übrigen und besonders die Schwindsuchtsfamilien ein längeres Intervall zeigen; und zwar gleichviel ob der Mann oder die Frau phthisisch ist. Die vielfach behauptete leichte Empfänglichkeit der phthisischen Frauen wäre demnach eine Täuschung oder gilt vielleicht nur für die erste Jugend, während sie später in ihr Gegenteil umschlägt oder durch die geringe Empfänglichkeit anderer Phthisicae wieder ausgeglichen wird. Ebenso hält die Fähigkeit der Phthisiker zur Befruchtung mit der Eigentümlichkeit des phthisicus salax nicht gleichen Schritt, sondern ist geringer als bei gesunden Männern.

Zugleich zeigt die Tabelle, daß das Optimum des Intervalls zwischen zwei Schwangerschaften etwa 2 Jahre beträgt, denn es ist das in gesunden Familien im natürlichen Verlauf sich einstellende.<sup>4)</sup> Daß eine zu rasche Folge der Schwangerschaften auf Mutter und Kind ungünstig einwirkt, darf wohl als feststehend angenommen werden. Daß ein willkürlich herbeigeführtes längeres Intervall bei einer gesunden Frau ungünstig einwirke, ist damit noch nicht bewiesen, aber nicht unwahrscheinlich, zumal wenn man bedenkt, daß eine wirklich gesunde Frau nie in blühenderer Gesundheit ist als wenn sie gravid ist oder stillt, daß man ihr also gewiß nicht nützt, wenn man ihr diesen wünschenswerten Zustand vorenthält.

## Kleinere Mitteilungen und gerichtliche Entscheidungen.

**Urteil des Reichsgerichts, VII. Zivilsenat. Verhandlung vom 7. Juli 1908.**

Tatbestand:

Dem Kläger, der bei der Beklagten gegen Unfall versichert war, fiel am 26. Juni 1902 in der Straßenbahn ein etwa 1 Pfund schweres Plakatschild auf den Kopf. Kläger behauptet, daß sich bei ihm infolgedessen ein schweres Nervenleiden entwickelt habe, durch das er arbeits-

<sup>4)</sup> Interessant wäre es zu erfahren, wie es bei dem zu grunde liegenden Material mit dem Stillen gehalten wird, bezw. inwieweit das 2 jährige Intervall von ihm abhängt. Doch ist es, da die Fälle über mehr als 200 Jahre verteilt sind, aussichtslos diesen Punkt in Betracht zu ziehen.



unfähig geworden sei. Er verlangt deshalb von der Beklagten Entschädigung. Beklagte hat bestritten, daß eine körperliche Beschädigung im Sinne des § 1 der Versicherungsbedingungen vorliege; das Nervenleiden sei auf eine schon früher bestandene Erkrankung — Arteriosklerose und Herzfehler — zurückzuführen. Sie hat Klagabweisung erbeten und Widerklage erhoben auf Feststellung, daß sie zu einer Entschädigung nicht verpflichtet sei. Das Landgericht hat unter Zurückweisung der Widerklage nach dem Eventualantrag der Klage dahin erkannt, daß die Beklagte zur Zahlung einer gemäß den Versicherungsbedingungen festzusetzenden Rente verpflichtet sei. Auf die von der Beklagten eingelegte Berufung hat das Kammergericht das angefochtene Urteil nur zur Hauptsache und zwar dahin abgeändert, daß Beklagte verpflichtet sei, den Kläger wegen des Unfalls nach Maßgabe der Policebedingungen zu entschädigen.

Gegen dieses Urteil richtet sich die Revision der Beklagten mit dem Antrag:

Das angefochtene Urteil aufzuheben und nach den Berufungsanträgen der Beklagten zu erkennen.

Der Revisionsbeklagte hat um Zurückweisung der Revision gebeten.

#### Entscheidungsgründe:

Nach § 1 der allgemeinen Versicherungsbedingungen versichert die beklagte Gesellschaft „gegen die Folgen körperlicher Beschädigungen, von denen der Versicherte durch äußere gewaltsame Veranlassung, plötzlich und unabhängig von seinem Willen betroffen wird, insofern durch die körperliche Beschädigung allein, ohne Mitwirkung anderer Umstände, der Tod oder eine . . . Erwerbsunfähigkeit verursacht worden ist.“ Der Berufungsrichter sieht als erwiesen an, daß Kläger schon vor dem 26. Juni 1902 an Arterienverkalkung in vorgerücktem Stadium und an einem Herzfehler gelitten hat, daß aber durch diese Leiden damals die Erwerbsfähigkeit des Klägers nicht beschränkt gewesen, daß vielmehr das Nervenleiden, das die Erwerbsunfähigkeit des Klägers herbeigeführt hat, erst durch das Herabfallen der Papptafel auf den Kopf des Klägers zum Ausbruch gekommen ist. Der Berufungsrichter erwägt, daß die Arterienverkalkung und der Herzfehler, trotzdem die Gutachter Dr. St. und Dr. M. es für wahrscheinlich bezeichnet hätten, daß diese Leiden einen wesentlichen und sogar einen überwiegenden ursächlichen Anteil an dem klägerischen Nervenleiden hätten, deshalb als ursächliche Faktoren für die Erwerbsunfähigkeit auszuschließen hätten, weil nicht abzusehen sei, wann sie in ihrem Verlauf ohne das Ereignis vom 26. Juni 1902 die Erwerbsunfähigkeit des Klägers zur Folge gehabt haben würden. Durch diese Leiden sei nur die Widerstandskraft des Klägers gemindert worden; ein mitwirkender Umstand im Sinne des § 1 der Versicherungsbedingungen seien sie nicht. Gegen diese Auffassung des Berufungsrichters richtet sich vor allem die Revision der Beklagten, der der Erfolg nicht zu versagen ist, denn der Berufungsrichter wird dem im § 1 zum Ausdruck gebrachten Vertragswillen der beklagten Gesellschaft, nur für solche Nachteile haften zu wollen, die die alleinige, durch andere Umstände nicht beeinflusste Folge des Unfallereignisses sind, nicht gerecht. Zu Unrecht glaubt er sich für seine Ansicht auf die vom Reichsgericht neuerdings ausgesprochenen Grundsätze berufen zu können.



Wie in dem Urteil des erkennenden Senats vom 17. März 1908 — abgedruckt in der Jurist. Wochenschrift von 1908, S. 346ff. — ausgeführt ist, steht die neuere Rechtsprechung des Reichsgerichts hinsichtlich der Frage, unter welchen Umständen eine durch die körperliche Beschädigung allein verursachte Erwerbsunfähigkeit anzunehmen ist, auf dem Standpunkt, daß die Entscheidung nach Lage des einzelnen Falles zu treffen ist. Einerseits dürfen hierbei die Versicherungsbedingungen nicht ihrem strengen Wortlaut nach dahin aufgefaßt werden, daß schon jede allmählich nach dem natürlichen Verlauf der Dinge z. B. infolge Alters eintretende größere Empfänglichkeit des Körpers für die nachteiligen Einwirkungen des Unfalls als ein mitwirkender Umstand im Sinne dieser Vertragsbestimmungen zu gelten hat, da dies zu einer mit dem Versicherungszweck unvereinbaren Einschränkung der Haftpflicht führen würde. Andererseits darf aber in Fällen, in denen bereits vor dem Unfall eine krankhafte Veränderung des Körpers des Versicherten gegeben war, ohne die das fragliche Ereignis die Erwerbsunfähigkeit überhaupt nicht zur Folge gehabt haben würde, eine alleinige Verursachung durch dieses Ereignis nicht angenommen werden, denn eine solche Annahme würde auf eine völlige Beseitigung der vertragsmäßig für die Haftung der Versicherungsgesellschaft gezogenen Grenzen hinauslaufen. Die Mitwirkung einer bestehenden Erkrankung darf nicht schon deshalb verneint werden, weil nicht mit Sicherheit abzusehen ist, wann sie für sich auch ohne das als Unfall geltend gemachte Ereignis die Erwerbsunfähigkeit herbeigeführt haben würde. Steht fest, daß ohne das Vorhandensein der Erkrankung der Unfall eine schädigende Folge überhaupt nicht gehabt haben würde, so kann eine Mitwirkung der Erkrankung an der Verursachung der Erwerbsunfähigkeit keinesfalls verneint werden. Daß etwa vorliegend nach dem Wortlaut der Versicherungsbedingungen der Beklagten eine andere Auffassung gerechtfertigt wäre, hat der Berufungsrichter nicht nachzuweisen versucht, ist aber auch nicht anzunehmen. Hiernach beruht das angefochtene Urteil auf einer unzutreffenden Auffassung des im § 1 niedergelegten Vertragswillens und auf einer Verkennung des Begriffs der alleinigen Verursachung im Sinne dieser Bestimmung. Das Urteil war daher aufzuheben und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückzuverweisen, um noch die weiter erforderlichen tatsächlichen Feststellungen zu treffen. Dabei wird das Berufungsgericht auch in eine nähere Prüfung der Frage einzutreten haben, in welchem Verhältnis die Bestimmung des § 15, Abs. 2 der Versicherungsbedingungen zu der des § 20, Abs. 2 daselbst steht. Nach ersterer hat eine Schätzungskommission über die Frage, ob die Invalidität bzw. in welchem Grade als Unfallsfolge eingetreten ist, zu entscheiden, während die letztere dem Gericht die Entscheidung darüber vorbehält, ob überhaupt ein die Versicherung berührendes Unfallereignis vorliegt. Es wird der in diesen Bestimmungen niedergelegte Vertragswille festzustellen sein insbesondere, ob überhaupt dem Gericht die Entscheidung über den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Ereignis und der Erwerbsunfähigkeit vorbehalten ist. Je nach dem Ergebnis, zu dem der Berufungsrichter gelangt, wird weiter zu prüfen sein, ob der entscheidende Teil so, wie im angefochtenen Urteil geschehen, zu fassen sein wird.

Aus diesen Gründen war, wie geschehen, zu erkennen, ohne daß es eines Eingehens auf die prozessuale Rüge der Revision bedurfte.



Statistik.

Der Jahresbericht der **Leipziger Lebensversicherungsgesellschaft** für das Jahr 1907 bringt in bezug auf das Alter und die Todesursache der gestorbenen Mitglieder folgende Tabelle:\*)

Todesursache der gestorbenen Mitglieder:	Alter der gestorbenen Mitglieder beim Tode:													
	15—30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—85		Zus.	
	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.
2. Altersschwäche (über 60 Jahre):														
Altersschwäche . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	38	6	41	6
4. Scharlach:														
Scharlach . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
6. Diphtherie u. Krupp:														
Diphtherie . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
8. Typhus:														
Abdominaltyphus . . . . .	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	6	—
9. Übertragbare Tierkrankheiten:														
Milzbrand . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
10. a) Rose (Erysipel):														
Rose . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	4	—
b) Andere Wundinfektionskrankheiten:														
Blutvergiftung . . . . .	—	—	3	—	5	—	1	—	1	—	—	—	10	—
11. Tuberkulose:														
a) der Lungen:														
Lungenschwindsucht . . . . .	6	—	15	—	16	—	13	—	8	—	3	1	61	1
b) anderer Organe:														
Tuberk. der Lymphdrüsen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ der Knochen . . . . .	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	3	1
„ Hirnhautentzündung	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—
„ des Bauchfells . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ des Blinddarms . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ der Nieren . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—
„ der Blase . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
c) akute allgemeine Miliartuberkulose:														
akute allg. Miliartuberk.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
12. Lungenentzündung (Pneumonie):														
Lungenentzündung . . . . .	6	—	7	—	9	—	8	1	16	1	12	2	58	4
13. Influenza:														
Influenza . . . . .	1	—	2	—	9	—	8	—	7	—	11	—	38	—
14. Andere übertragbare Krankheiten:														
epidemische Genickstarre	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Gehirnsyphilis . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
15. Krankheiten der Atmungsorgane:														
akute Bronchitis . . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	3	—
chronische Bronchitis . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
putride Bronchitis . . . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Altersbronchitis . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	6	1	8	1
Lungenemphysem . . . . .	—	—	1	—	1	—	3	—	12	—	6	—	23	—
Lungenblutsturz . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Lungenbrand . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—
Rippenfellentzündung . . . . .	—	—	1	—	4	—	5	—	3	—	1	1	14	1
Übertrag:	19	—	36	—	54	—	45	1	59	2	79	11	292	14

\*) Das Verzeichnis ist nach dem vom Kaiserlichen Gesundheitsamt im Januar 1905 herausgegebenen „kurzen Todesursachenverzeichnis“ unter Benutzung der darin angegebenen Numerierung aufgestellt worden.



Todesursache der gestorbenen Mitglieder:	Alter der gestorbenen Mitglieder beim Tode:													
	15—30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—85		Zus.	
	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.
Übertrag:	19	—	36	—	54	—	45	1	59	2	79	11	292	14
16. Krankheiten der Kreislaufsorgane:														
Herzklappenentzündung	1	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	5	—
Herzklappenfehler. . .	—	—	2	—	2	1	7	—	3	—	1	—	15	1
akute Herzmuskelentzündung . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Herzmuskelentartung . . .	—	—	2	—	12	—	30	—	21	—	12	1	77	1
Herzzerreißung . . . . .	—	—	—	—	1	—	4	—	2	—	1	—	8	—
Herzschlag . . . . .	—	—	—	—	6	—	11	—	7	1	4	—	28	1
Aortenaneurysma . . . .	—	—	1	—	5	—	1	—	2	—	1	—	10	—
Arterienverstopfung . . .	—	—	—	—	4	—	1	—	1	—	—	—	6	—
Verhärtung der Schlagadern . . . . .	—	—	—	—	8	—	29	—	39	—	29	—	105	—
Brand der Alten . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—
17. a) Gehirnschlag:														
Gehirnschlag . . . . .	—	—	2	—	10	—	42	2	50	2	29	1	133	5
b) andere Krankheiten des Nervensystems:														
Hirnhautentzündung . . .	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3	—
Hirnabszeß . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Erweichungsherde des Gehirns . . . . .	—	—	1	—	2	—	1	—	4	1	1	—	9	1
Gehirnleiden . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—
progressive Paralyse . . .	—	—	4	—	16	—	6	—	2	—	—	—	28	—
Dementia senilis . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
and. Geisteskrankheiten	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	3	—
Rückenmarksschwindsucht. . . . .	—	—	—	—	1	—	4	—	4	—	1	—	10	—
chronische Rückenmarksschwindsucht. . . . .	—	—	—	—	2	—	4	—	3	—	1	—	10	—
progressive Muskelatrophie . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Schüttellähmung . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
18. a) Magen- und Darmkatarrh:														
Magendarmkatarrh . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Darmkatarrh . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
b) Andere Krankheiten der Verdauungsorgane:														
Magengeschwür . . . . .	—	—	1	—	2	—	5	—	2	—	—	—	10	—
Darmgeschwür . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Darmblutung . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Blinddarmentzündung . . .	1	—	4	—	6	—	6	—	2	—	2	—	21	—
Darmverschließung . . . .	—	—	1	—	2	—	1	—	4	—	3	—	11	—
Brucheinklemmung . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Bauchfellentzündung . . .	1	—	2	—	1	—	4	—	1	—	1	—	10	—
akute Leberentzündung . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
chron. Leberentzündung . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Leberzirrhose . . . . .	—	—	1	—	4	—	10	—	—	—	1	—	16	—
Gallensteine . . . . .	—	—	—	—	2	—	2	—	4	—	2	—	10	—
Milzvergrößerung . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Abszeß der Bauchspeicheldrüse . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Übertrag:	22	—	60	—	145	1	218	3	219	6	175	14	839	24



Todesursache der gestorbenen Mitglieder:	Alter der gestorbenen Mitglieder beim Tode:													
	15—30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—85		Zus.	
	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.
Übertrag:	22	—	60	—	145	1	218	3	219	6	175	14	839	24
19. Krankheiten d.Harn- und Geschlechtsorgane:														
akute Nierenentzündung	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	3	—
chron.Nierenentzündung	—	—	4	—	11	—	12	—	9	—	3	—	39	—
Nierensteine . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Nierenvereiterung . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Blasensteine . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Blasenkatarrh . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	4	—
Hodenentzündung . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Erkrankung der Vorsteherdrüse . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	4	—
20. a) Krebs:														
1. der äußeren Bedeckungen:														
Krebs der Haut . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
2. der Verdauungsorgane:														
Krebs des Rachens . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	3	—
„ der Zunge . . . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
„ der Speiseröhre . . . .	—	—	—	—	—	—	8	—	2	—	1	—	11	—
„ des Magens . . . . .	—	—	2	—	11	—	19	1	16	—	9	—	57	1
„ der Leber . . . . .	—	—	2	—	2	—	7	—	5	—	—	1	16	1
„ d.Bauchspeicheldrüse . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—
„ des Darms . . . . .	—	—	2	—	3	—	7	—	11	—	1	—	24	—
„ des Mastdarms . . . . .	—	—	—	—	3	—	4	—	2	1	1	—	10	1
„ der Gallenblase . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	3	—
„ der Bauchhöhle . . . . .	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—
„ im Unterleib . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
3. der Atmungsorgane:														
Krebs der Lymphdrüsen . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
„ des Kehlkopfes . . . . .	—	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	4	—
„ der Lunge . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	5	—
„ des Rippenfells . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
„ in der Brusthöhle . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	3	—
4. des Harnapparates:														
Krebs der Niere . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—
„ der Nebenniere . . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—
„ der Blase . . . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	4	—
5. der Geschlechtsorgane:														
Krebs des Hodens . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ d. Vorsteherdrüse . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
„ der Gebärmutter . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2
6. sonstige Karzinome:														
Krebs des Gesichts . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
„ in der Nase . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ der Schilddrüse . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ im Gehirn . . . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	3	—
„ des Rückenmarks . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
„ der Knochen . . . . .	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	5	—
b) andere Neubildungen:														
Geschwulst im Gehirn . . . .	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—
„ im Unterleib . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
21. Gewaltsamer Tod:														
a) Selbstmord . . . . .	3	—	5	—	15	—	12	—	3	—	—	—	38	—
b) Mord, Totschlag usw.:														
Ermordung . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
Übertrag:	26	—	80	—	201	1	309	5	289	8	199	15	1104	29



Todesursache der gestorbenen Mitglieder:	Alter der gestorbenen Mitglieder beim Tode:													
	15—30		31—40		41—50		51—60		61—70		71—85		Zus.	
	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.	m. G.	w. G.
Übertrag:	26	—	80	—	201	1	308	5	289	8	199	15	1104	29
c) Verunglückung oder andere gewaltsame Einwirkung:														
Leuchtgasvergiftung . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Erstickung d. Grubengas	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Milzzerreißung . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Knochenbrüche . . . .	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—	2	—	6	—
Verunglückung durch Verbrennung .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
„ Ertrinken . . . .	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	4	—
„ Sturz . . . . .	—	—	1	—	2	—	4	—	1	—	—	—	8	—
„ Überfahren . . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
„ Erschießen . . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—
„ Hufschlag . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Erstickung infolge Kehlkopfverschwellung .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Erstickung durch Einatmen eines Fremdkörpers . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
22. Andere benannte Todesursachen:														
ak. Gelenkrheumatismus	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4	—
chr. Gelenkrheumatismus	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—
bösartige Blutarmut . .	—	—	—	—	2	—	1	—	2	—	—	—	5	—
Leukämie . . . . .	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	4	—
Blutfleckenkrankheit . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Zuckerkrankheit . . . .	—	—	—	—	4	—	17	—	17	3	3	1	41	4
Gicht . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
chron. Alkoholvergiftung	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Pemphigus . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Furunkulosis . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
innere Verblutung . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
23. Todesursache nicht angegeben . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Zusammen:	30	—	88	—	226	1	332	5	313	12	207	18	1196	36

Referate und Besprechungen.

Sarkom und Trauma.

(Sanitätsrat Dr. Linow, Dresden. Monatsschr. für Unfallheilk., 14. Jg., Nr. 12, 1907).

Verfasser gibt hier einen recht interessanten Fall zur Beurteilung der Frage von ursächlichem Zusammenhang zwischen Geschwulstbildung und vorausgegangener Verletzung wieder. Einem Steinbruchpächter war am 30. Januar 1892 ein Stein von Mannskopfgröße auf den Rücken gefallen und hatte abgesehen von einer rasch vorübergehenden Ohnmacht eine schwere Quetschung der Lenden -und Kreuzbeingegend verursacht. Wie der behandelnde Arzt angab, war ein „sehr bedeutender, schwappen-der Bluterguß“ unter der Haut zu konstatieren, der aber am 7. Mai 1892 resorbiert war, so daß dem Verletzten nur noch eine Rente von 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> 0/0 zuerkannt wurde, welche bei einer zweiten Untersuchung und Begutachtung am 14. August 1892 in Wegfall kommen konnte, ohne daß der Verletzte hiergegen Einspruch erhob.



Zwölf Jahre nach dem Unfall, am 22. Dezember 1904, teilte letzterer jedoch der Berufsgenossenschaft mit, daß eine Verschlimmerung seiner Beschwerden eingetreten sei und er sich deshalb wieder in Behandlung befinde, und derselbe Arzt, welcher ihn seinerzeit wieder für völlig hergestellt bezeichnet hat, erklärt dann, daß das jetzige Leiden mit dem betreffenden Unfall in Zusammenhang stehen müsse, weil die Geschwulst, die sich nach vorgenommener Operation als Riesenzellensarkom erwies, an der früher verletzten Stelle sich entwickelt hätte. Der Chirurg glaubt, daß die räumliche und die zeitliche Beziehung zwischen Verletzung und Geschwulst nachgewiesen, mindestens nicht ausgeschlossen sei, weil nach der bestimmten Versicherung des Verletzten (!?) sich bereits in den ersten 2 Jahren schon Schwellung und gelegentliche Empfindlichkeit eingestellt habe.

Die Berufsgenossenschaft hat auf dieses Gutachten hin Herrn Sanitätsrat Dr. Linow zur Untersuchung und Abgabe eines Gutachtens aufgefordert, welcher gestützt auf die bisherigen in der Unfallpraxis von autoritativer Seite gemachten Erfahrungen den Zusammenhang der Geschwulst mit dem Unfall verneinte, woraufhin eine Rentengewährung seitens der Genossenschaft abgelehnt wurde. Bei der Berufungsklage des Verletzten holte das Schiedsgericht ein erneutes Gutachten des erstbehandelnden Arztes und fernerhin ein solches des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. T. in L. ein. Beide glauben den Zusammenhang zwischen Unfall und Geschwulstbildung als vorliegend erachten zu müssen.

Die Berufsgenossenschaft wurde dann vom Schiedsgericht verurteilt, die Behandlungskosten zu übernehmen und Rente zu gewähren.

Auf Veranlassung des Herrn San.-Rats Dr. Linow holte die Genossenschaft noch ein zweites Gutachten von Geheimen Med.-Rat Dr. B. in H. ein, welcher den Zusammenhang zwischen Unfall und Geschwulstbildung für nicht wahrscheinlich erklärt — und führte eine Entscheidung des Reichsversicherungsamts herbei. Dem Rekurs wurde der Erfolg versagt und zwar, weil die gehörten ärztlichen Sachverständigen (!) sich darüber einig seien, daß zwischen dem 2. Monat und dem 2. Jahre nach dem Unfall die Geschwulstbildung sich zu entwickeln begonnen haben sollte (sic!) und weiterhin die übereinstimmenden Angaben des zuerst behandelnden Arztes, der Ehefrau des Klägers (!) sowie einer Reihe von Zeugen (!) die Kontinuität erwiesen.“

Der Fall ist von unberechenbarer Tragweite, und man kann dem Autor für die Veröffentlichung desselben nur dankbar sein. Es wird hier einmal wieder zur Evidenz gezeigt, wie die Rechtssprechung sich von den Ergebnissen der Wissenschaft und der täglichen Praxis entfernen kann. Der Verfasser hat auf die Konsequenzen bereits hingewiesen.

Eine Entscheidung des R.-V.-A. bleibt immer ein Aktenstück, auf das man gelegentlich sich stützen kann, selbst wenn noch so oft betont wird, daß von Fall zu Fall entschieden würde.

Linow hat seine Ausführungen nur auf rein wissenschaftliche Argumente gestützt. Die von ihm zitierten Autoren haben wohl auch Anrecht, gehört zu werden, selbst wenn ihnen der Fall als solcher nicht zur Untersuchung und Begutachtung überwiesen wurde, denn schließlich beruft man sich bei der Beurteilung doch immer auf ähnliche oder gleichartige Fälle. Hier aber hat das R.-V.-A. eine Ausnahme gemacht. Man ist leider schon oft recht entgegenkommend und wohlwollend gewesen; ob das immer angebracht war, lasse ich



dahingestellt — ich habe ja hier nur zu referieren, kann mir aber nicht versagen, eben im Anschluß an die Linow'sche Publikation, einige Randbemerkungen zu machen.

Ich will nicht besonders hervorheben, daß man seither als Charakteristikum der bösartigen Geschwülste ihr rasches Wachstum, ihre durch sie verursachten frühzeitigen Störungen des Allgemeinbefindens angeführt hat; das ist ja allgemein bekannt; aber, daß ein Verletzter, der einmal Rente bezogen hat, die ihm dann 12 Jahre hindurch nicht mehr zu teil geworden, obwohl er mehr oder weniger andauernd oder selbst nur zeitweise Beschwerden gehabt haben will, sich trotzdem nicht gemeldet hat, — ein solcher Fall ist mir bis jetzt noch nicht vorgekommen.

Im Laufe von 12 Jahren hat man genug Gelegenheit, an alle möglichen Körpergegenden, sogar wiederholt, gestoßen zu werden.

„Die Lenden- und Kreuzgegend“ ist doch ein ziemlich umfassender Bezirk, und es gibt doch auch so und soviel Fälle von Sarkombildung, wo der Patient sich überhaupt nicht erinnert, an dieser Stelle ein Trauma erlitten zu haben.

Warum entfernt man sich von der Wahrheit gegen alle Erfahrung!? Ein jeder, dem vergönnt war, jahrelang hindurch die Rechtsprechung in Unfallsachen zu verfolgen, wird wohl zu der Überzeugung gelangt sein, daß man immer nachgiebiger und zuvorkommender geworden ist, immer mehr die „Wahrscheinlichkeit“, die „Möglichkeit“ betont und leider ob dieses Wohlwollens immer weniger sachlich wird. Wenn man glaubt, hierdurch Anerkennung gefunden zu haben, vermehrtes Zutrauen, so irrt man sich gründlich. Es fragt sich sogar, ob unter solchen Verhältnissen die Einführung des Unfallversicherungsgesetzes tatsächlich den Wert hatte, den man ihr von rein idealistischer, d. h. mit anderen Worten theoretischer Betrachtungsweise aus zuerkennen muß. Wer mitten in der Unfallpraxis steht und mit versicherten Patienten zu tun hat, kann wohl manchmal daran zweifeln.

Um so bedauerlicher muß es erscheinen, wenn, wie in dem Linow'schen Fall, von der obersten Instanz, dem R.-V.-A., eine an und für sich doch klarliegende Sache in dieser Weise entschieden wird, denn „Roma locuta, causa finita est“. Wenn man so fortfährt, macht man aus der Unfallheilkunde ein Reich der unbegrenzten Möglichkeiten.

Da Linow sich nur auf wissenschaftliche Daten beschränkt, möchte ich bei der Besprechung doch auch einige allgemeine Bemerkungen bringen.

Es ist zum mindesten naiv, daß Dr. H. in D., welcher die Geschwulst operativ entfernt hat, sich auf die „bestimmten Versicherungen des Verletzten“ verläßt. Noch weiter geht das R.-V.-A. Es erklärt den erstbehandelnden Arzt und den Geh. Med.-Rat Prof. Dr. T. in L. für ärztliche Sachverständige, während Herr Sanitätsrat Linow und der Geh. Med.-Rat Prof. Dr. B. in H. offenbar nicht sachverständig sind. Das ist a priori natürlich ein Blödsinn, an den wir uns aber im Gerichtsverfahren heutzutage leider gewöhnt haben. Dann kommt der erstbehandelnde Arzt, welcher den Fall doch am besten beurteilen kann, an den sich aber auch der Verletzte sicherlich gewendet hätte, wenn er in der Zwischenzeit auch nur das geringste verspürt haben würde, und dann als einwandsfreie Zeugin die „Ehefrau“ und schließlich noch einige andere Zeugen. Mit diesem Häuflein von Menschen rückt man dann der Wissenschaft zu Leibe



und entkräftigt mit ihren Aussagen alles, was bisher, ohne Vorteil daraus schlagen zu wollen, von völlig objektiver Seite aus beobachtet und behauptet worden ist. Fiat justitia et pereat mundus!  
Lossen (Darmstadt).

### **Sammelbericht über die in der „Ärztliche Sachverständigen-Zeitung“, Jahrgang 1908, Nr. 1 bis inkl. 9 erschienenen Originalarbeiten.**

In Hinblick auf den besonderen Zweck dieses Berichtes verdient von den Themen allgemeiner Natur behandelnden Arbeiten hervorgehoben zu werden die Mitteilung von E. Bloch, „Die Bewertung der Glykosurien in der Versicherungspraxis“, (Nr. 1 der Zeitschrift).

Der Verfasser behandelt hier weniger die ohnehin geklärte Bedeutung der Diabetes, als vielmehr die diagnostischen Schwierigkeiten, die prognostische Bedeutung und die Bewertung der passageren Glykosurien für die Praxis des Versicherungsarztes. Hinsichtlich der Diagnosestellung müsse das Bestreben dahin gehen, nicht minimale Spuren, sondern kleine Mengen Zuckers einwandfrei nachzuweisen. Außer der Trommer'schen und Nylander'schen Reaktion sei die Polarisations- und die Gärungsprobe unerlässlich. Die Durchführung dieser sei aber für den Vertrauensarzt schwierig und mit Zeitverlust verbunden, weshalb Verfasser vorschlägt, in zweifelhaften Fällen die Harne einer Zentralstelle einzusenden. Über die Bewertung der einzelnen Glykosurien in der Versicherungspraxis spricht Verfasser folgende Schlußsätze aus:

1. Eine glatte Police können Antragsteller erhalten, bei denen nach einem schweren, ungewohnten alkoholischen Exzeß einmal Zucker im Harne konstatiert wurde, vorausgesetzt, daß es sich nicht um chronischen Alkoholismus handelt. Desgleichen ein Antragsteller, welcher kurz vor der Untersuchung schwere psychische Alterationen durchgemacht hat, vorausgesetzt, daß wir es nicht mit nervös beanlagten, erblich belasteten oder in einem aufregenden Berufe stehenden Personen zu tun haben. Bei letzteren scheint eine geringe Erhöhung der Prämie, eventl. eine Abkürzung der Versicherungsdauer angezeigt.

2. Personen mittleren und höheren Alters mit leichter, intermittierender Glykosurie besonders nach großer Kohlehydratzufuhr oder mit leichtem, latentem Diabetes ohne Diät und ohne diabetische Symptome können aufgenommen werden mit verkürzter Versicherungsdauer und erhöhter Prämie. Letzteres richtet sich im einzelnen nach dem Alter, dem Berufe und den äußeren Lebensbedingungen des Antragstellers.

3. Jugendliche Personen mit intermittierenden Glykosurien und leichten Formen des Diabetes sind abzulehnen.

4. Desgleichen sind abzulehnen Personen mit Diabetes mit Symptomen oder mit konstanter Zuckerausscheidung mit oder ohne Diät.

Nicht unwichtig sind weiterhin die Schlüsse, zu denen A. Steyerthal-Kleinen in Nummer 7 der Zeitschrift über „Die Prognose der progressiven Paralyse“ kommt. Er sagt dort:

1. In der ärztlichen Praxis ist mehr mit der einfach dementen als mit der klassischen, expansiven Form der progressiven Paralyse zu rechnen.

2. Die Paralyse kann in jedem Stadium ihrer Entwicklung haltmachen.



3. Die Lues cerebri kann bisweilen Krankheitsbilder vortäuschen, die von der progressiven Paralyse nicht zu unterscheiden sind, aber prognostisch ganz anders bewertet werden müssen.

4. Die früher giltigen Anschauungen, daß die progressive Paralyse einen Zeitraum von 2—3 Jahren nicht überdauere, darf mithin unter keinen Umständen bei der Prognosestellung zugrunde gelegt werden.

In Nummer 6 liefert Worbs aus der Heilstätte für Nervenkranken Haus Schönow einen statistischen Beitrag: „Zur Frage der Arbeitsbehandlung Unfallnervenkranker in Heilstätten“. Bei 46 bis 65,7% der überhaupt behandelten Unfallkranken wurde eine dauernde Erhöhung der Arbeitsfähigkeit um das Dreifache erzielt, wobei es sich überdies um Patienten handelte, die alle schon vorher erfolglos eine Behandlung durchgemacht hatten. Noch günstiger waren die Verhältnisse nach Wegfall der beamteten Unfallkranken und bei alleiniger Berücksichtigung der als „gänzlich erwerbsunfähig“ Aufgenommenen. Es haben dann 27 Kranke eine Steigerung ihrer Erwerbsfähigkeit von 0 auf 74,4%, davon 10 eine Wiederherstellung der vollen Erwerbsfähigkeit erfahren.

Die bisher erschienenen Nummern der Zeitschrift bringen ferner eine reiche Zahl kasuistischer Beiträge, welche die Versicherungspraxis lebhaft interessieren. Sie betreffen teils das Trauma, teils die Vergiftung in ihren engeren oder weiteren Beziehungen zur Unfallverletzung.

So berichtet in Nummer 4 Max Cohn-Berlin über eine „Traumatische Knochengeschwulst der Ulna“, welche sich im Anschluß an einen Betriebsunfall im Verlaufe von Monaten in das Spatium interosseum hinein entwickelte, den Radius usurierte, die Bewegungs- und damit auch die Erwerbsfähigkeit aufhob, ohne daß eine Fraktur der Elle dafür die Ursache abgegeben hätte. Nach der Operation des aus Knochen- und Knorpelgewebe bestehenden Tumors trat vollständige Wiederherstellung ein.

G. Stein-Hamburg bringt in Nummer 9 „Zwei Fälle von isolierter Fraktur des Trochanter major“ nach Sturz auf die Hüfte infolge von Betriebsunfällen. Die mittelbare Folge war jedesmal langdauernde, völlige Erwerbsunfähigkeit, bis die Diagnose mittelst Röntgenverfahrens sichergestellt und Heilung erzielt wurde.

Über die Beziehung zwischen Trauma und Lungentuberkulose bringt F. Köhler aus der Heilstätte Holsterhausen zwei Arbeiten, welche sich „Schädeltrauma und Lungentuberkulose“ (Nr. 2) und „Über traumatische, thrombotisch-embolisch bedingte Lungentuberkulose“ (Nr. 8) betiteln.

In dem ersten Fall handelt es sich um einen 29jährigen Koksofenarbeiter, der angibt, vor dem Unfall gesund gewesen zu sein. Es fiel ihm die Türe des Koksofens auf das Gesicht und zertrümmerte ihm den Oberkiefer, wobei gleichzeitig die Erscheinungen einer Gehirnerschütterung auftraten. In den nächsten Wochen kommt es zu Hämoptoen und Nachtschweißen, ein Monat nach dem Unfall konnten, beiderseits eine vorgeschrittene tuberkulöse Veränderung der Lungenspitzen und schwere zerebrospinale Störungen erhoben werden. Während Verfasser das Nervenleiden mit dem Unfall, und zwar als Folgeerscheinung der Commotio, in Zusammenhang bringt, hält er die Tuberkulose für älteren Datums. Die zweite Mitteilung ist aus dem Grunde um so bemerkenswerter, als der von dem Unfall Betroffene kurz vor dem Ereignisse anläßlich einer



ärztlichen Untersuchung vollkommen gesunde Lungen aufgewiesen hatte.

Dieser, ein 44-jähriger Platzarbeiter erlitt im Betriebe ein Trauma am Bein. Daran schloß sich eine Thrombophlebitis, eine Embolisierung größerer Zweige der linken Arteria pulmonalis und eine progredient verlaufende Lungentuberkulose. Verfasser plädiert in seinem Gutachten für einen Zusammenhang des Lungenleidens mit dem Unfall und für Vollrente.

Glasow-Ahlbeck bringt in Nummer 9 einen nur unsicher zu beurteilenden „Fall von Tumor cerebri in seiner Beziehung zur Unfallversicherungspraxis“, bei dem es sich um ein jedenfalls schon vor dem Unfall symptomlos vorhandenes Gliosarkom der linken Balkenhälfte handelt, das erst im Anschluß an den Unfall unter schweren Tumorercheinungen manifest wurde und zum Tode des Kranken nach ca. 5 Monaten führte. Nach Ansicht des Verf. dürfe der Unfall nicht als Folge des Hirnleidens angesehen werden. Eine ungünstige Beeinflussung des Verlaufes durch den Unfall könne nicht ganz in Abrede gestellt werden, sei aber dem Verlaufe der Erkrankung nach unwahrscheinlich. Abweisung der Entschädigungsansprüche der Hinterbliebenen.

„Vergiftungen als Betriebsunfälle. Kasuistische Mitteilungen“ nennt F. Leppmann eine Reihe von vier Einzelfällen, die er in Nummer 5—7 veröffentlicht und welche alle das Gemeinsame haben, daß in der Krankengeschichte eine akute Vergiftung mit Leuchtgas im Betriebe eine Rolle spielt. Auf sie werden von seiten der Betroffenen die verschiedenartigsten Leiden, wie chronische Gehirn-Rückenmarkserkrankung (multiple Sklerose?), ein apoplektischer Insult, eine Lungentuberkulose zurückgeführt. Die Einzelheiten der Fälle, ebenso wie ihre Begutachtung und ihre Qualifikation als „Betriebsunfall“ bzw. als „Gewerbekrankheit durch den Verf. müssen im Originale nachgelesen werden. In Fall 2, der tödlich verlief, war die Frage zu beantworten, ob dabei wirklich eine akute Leuchtgasvergiftung oder nicht vielmehr ein Tod im epileptischen Anfalle in Betracht komme. Ein fünfter Fall endlich behandelt die Begutachtung eines 24jährigen Mannes, der während des Badens das Opfer der aus dem Badeofen strömenden Abgase geworden war.

In Nummer 8 berichtet Schröder-Altona über eine „Vergiftung mit Eukalyptusöl“. Ein 1½-jähriger Knabe hatte, während er unbeaufsichtigt im Bette lag, eine nicht näher bestimmbare Menge des Öles getrunken und erkrankte im Verlaufe der nächsten Stunden unter Erscheinungen von heiteren Delirien, Sopor, Erbrechen, Herabsetzung der Reflexe, Sinken der Temperatur und Pulsbeschleunigung. Er erholte sich rasch.

„Übler Zufall nach einer Schieloperation“ betitelt v. Haselberg-Hamburg eine kasuistische Mitteilung. Im Gefolge der Operation kam es in seinem Falle zu einer Trübung der Hornhaut in den tieferen Schichten, welche Verfasser als eine reine Ernährungsstörung nach starker Abschnürung der Bindehaut erklärt. Heilung. Der Fall entbehrt mit Rücksicht auf die jetzt so häufigen Ersatzklagen nicht des Interesses.

Ein soziales Thema behandelt W. Hanauer-Frankfurt in Nummer 3 der Zeitschrift. Mit dem „Gesundheitsschutz im Klein-gewerbe“ sei es, ganz im Gegensatz zu den Fortschritten der modernen Gewerbehygiene in den Fabriksbetrieben, noch recht schlecht bestellt. Verfasser schlägt daher vor:



1. die soziale Lage der Kleingewerbetreibenden (namentlich der Schuster und Schneider) zu verbessern und ihre Existenz gegenüber den Fabriken zu sichern;

2. bei der Berufswahl auf den Gesundheitszustand der Lehrlinge Rücksicht zu nehmen und hier eine Art ärztlicher Assentierung einzuführen;

3. in den Fortbildungs- und Gewerbeschulen dem Unterrichte über Gesundheitspflege ein Augenmerk zuzuwenden;

4. eine rationelle Wohnungs- und Werkstättenhygiene durchzuführen; und endlich

6. eine Zwangsversicherung des Arbeiters für die Tage der Krankheit und der Invalidität durch den Staat im Anschluß an schon bestehende oder durch Gründung von neuen Organisationen zu schaffen.

In derselben Nummer finden sich Vorschläge von Eisenstädter-Berlin zu einer internationalen Bekämpfung des Kurpfuschertums. Sie gehen im wesentlichen auf die Forderung nach einer „speziellen Antikurpfuschereigesetzgebung“ und nach einem öffentlichen Honorarschutz der Ärzte und des staatlich geprüften Heilpersonals hinaus.

Über Standesfragen, welche den ärztlichen Sachverständigen betreffen, sind gleichfalls eine Reihe von Artikeln erschienen, von denen Referent namentlich Straßmann's: „Das Verhalten des ärztlichen Sachverständigen vor Gericht“ (in Nummer 1 der Zeitschrift) hervorheben möchte. Die Anregung zu diesen Ausführungen gab ein in Nummer 22 der „Ärztliche Sachverständigen-Zeitung“ 1907 von Dannemann geschriebener Aufsatz: „Zur Stellungnahme des psychiatrischen Sachverständigen vor Gericht“. Die Ausführungen Straßmann's, deren Wiedergabe leider mit dem verfügbaren Raume in Widerspruch stünde, enthalten eine Dannemann's Ansichten in manchen Punkten modifizierende Kritik und viele beherzigenswerte Winke.

Als dem speziellen Interessenkreise der Leser fernerstehend seien endlich noch zwei, die materielle Lage des pro foro begutachtenden Arztes berührende Arbeiten von Hans Reichel-Leipzig nur dem Titel nach angeführt. Diese lauten: „Erlöschen des Anspruches auf Sachverständigengebühren“ (Nummer 4), und Bemessung des Honorars für ein auf private Veranlassung erstattetes medizinisches Gutachten“.

H. Pfeiffer (Graz).

### **„Sind sogenannte rheumatische Beschwerden der Schultergelenke, die während der Hospitalbehandlung wegen Unfallverletzungen anderer Körperteile entstanden sind, nach dem Reichsunfallversicherungsgesetze zu entschädigen?“**

Ein Beitrag zur Frage des Begriffes „Unfallfolgen“.

Nach einem Vortrag von Oberarzt Dr. Lauenstein, Hamburg.

(Referat in der Hamb. Ärzte-Korrespondenz, Nr. 18, 1908.)

Die Veranlassung zu der Besprechung des Themas aus der sozialen Medizin gibt ein Verletzter; den Lauenstein vor 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren selbst im Hafenkrankenhause behandelt hat, und über den er vor kurzem im Auftrage des Reichsversicherungsamtes ein Gutachten zu erstatten hatte. Der Fall ist einmal von prinzipieller Bedeutung, und zweitens ist der Aufbau und Inhalt der Akte nicht ohne Interesse. L. selbst hat durch seine erste Beurteilung des Verletzten die nachfolgenden Gutachter irre geleitet, während der Verletzte durch seine vielfach



unhaltbaren späteren positiven Angaben einen verwirrenden Einfluß auf einen Teil der Gutachter ausgeübt hat. Nach L.'s Erfahrung ist dieser Fall der erste seiner Art, der ihm seit Bestehen der Reichsunfallgesetzgebung, also seit 24 Jahren, vorgekommen ist.

Der 60jährige Verletzte wurde am 28. Okt. 1905 in das Hafenkrankenhaus aufgenommen, nachdem ihm, während er saß, ein schwerer eiserner Maschinenteil von oben auf den rechten Oberschenkel gefallen war und einen Bruch etwa 12 cm unter dem großen Rollhügel und eine klaffende Verletzung am Damm rechts vom After verursacht hatte. Außerdem fand sich noch eine kleine Hautverletzung hinter dem linken Ohre. Da der Oberschenkelbruch stark verschoben war, so mußte bei der Extensionsbehandlung stark belastet werden, auch mit Seitenzügen. Am 20. Nov. stellten sich rheumatische Beschwerden in beiden Schultergelenken ein, die in der Folgezeit mit Wärmekappen, elektrischem Thermophor, Aspirin und anderen geeigneten Mitteln behandelt wurden. Der Oberschenkelbruch heilte ohne Verkürzung, aber bei der am 10. Februar 1906 erfolgten Entlassung ging der Verletzte noch mit Krücken. Das Knie war noch sehr versteift. In einem am 17. Februar 1906 an die Berufsgenossenschaft erstatteten Gutachten bemerkte Lauenstein, daß der Verletzte an „vorübergehenden rheumatischen Beschwerden in beiden Schultergelenken“ gelitten habe. Am 1. Juni antwortete Lauenstein auf eine durch den Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft veranlaßte Anfrage, der die Akten nicht beigelegt waren, daß die im Hafenkrankenhaus beobachteten Störungen in den Schultergelenken nicht in ursächlichem Zusammenhange mit dem Unfall ständen. Damals bei der Entlassung waren beide Schultern passiv frei beweglich, nur die linke Schulter war aktiv teilweise versteift. L. hatte diesen Zustand auf Grund seiner Erfahrung für einen vorübergehenden gehalten. Ende Juni 1906 wurde noch für 3 Monate die Vollrente bewilligt. Anfang Juli 1906 machte der Anwalt, dem der Verletzte seine Sache übergeben hatte, der Berufsgenossenschaft gegenüber geltend, daß bei der Festsetzung der Vollrente die Berücksichtigung der Arm- und Schulterverrenkung vermißt würde.

Ein gegen Ende Juli abgefaßtes Schreiben des Anwaltes erklärt die Auffassung von Dr. Lauenstein, daß die Schulteraffektion „rheumatisch“ sei, für irrig, entstanden daher, daß der Verletzte erklärt habe, er habe „Schmerzen wie bei Rheumatismus“. Der Verletzte erklärt es für ausgeschlossen, daß eine Schulterverrenkung rheumatischer Natur sei. Da sich aus der Akte ergeben habe, daß der Verletzte an Kopf und rechtem Oberschenkel getroffen sei, so sei es in hohem Grade wahrscheinlich, daß auch die rechte Schulter getroffen worden sei.

Der Arzt des mediko-mechanischen Institutes nahm auch eine Schulterverletzung an und veranlaßte eine Röntgenaufnahme. Sie ergab jedoch keine Spur einer Verletzung der Gelenkanteile. Von der Krankenkasse aufgefordert, gab der Spezialarzt derselben ein eingehendes Gutachten ab, das sich gegen die Auffassung des Schulterleidens als eines rheumatischen wendet und es als fraglos hinstellt: 1. daß der Verletzte vor dem Unfall nicht an der Schulter gelitten habe, 2. daß er keine Zeichen einer chronisch rheumatischen Schulteraffektion biete und 3. daß diese Affektion durch den Unfall entstanden sei.

Da das rechte Knie Anfang Januar 1907 bis zu 65 Grad aktiv gebeugt wurde, so wurde die Rente auf 75% herabgesetzt. Darauf Berufung an das Schiedsgericht.

Der Sachverständige des Schiedsgerichtes hatte sich bei einer Be-



urteilung des Zustandes ohne Kenntnis der Akten zuerst auf Grund der Aussagen des Verletzten dahin ausgesprochen, daß die Versteifung der linken Schulter eine direkte Unfallfolge sei. Nach Kenntnis der Akten jedoch schloß er die Schulterversteifung als auf Rheumatismus beruhend von der Entschädigungspflicht aus und entschied sich für eine 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Rente. Darauf legte der Verletzte Rekurs ein beim Reichsversicherungsamte.

Das Reichsversicherungsamt stellte nun an Lauenstein folgende Fragen.

1. Ob bei der Aufnahme in das Hafenkrankenhaus eine Verletzung der linken Schulter vorgelegen habe. 2. Ob es denkbar sei, daß das herabfallende Eisenstück die linke Körperseite gestreift und dann doch noch den rechten Oberschenkel getroffen habe. 3. Ob Lauenstein gegenüber den neuerlichen Behauptungen des Verletzten, gleich beim Unfall an der Schulter verletzt zu sein, bei seiner Auffassung bleibe, betr. den Charakter der Schulteraffektion als einer rheumatischen.

Das Gutachten Lauensteins sprach sich dahin aus: ad 1. Eine Verletzung der Schulter war bei der Aufnahme nicht vorhanden. ad 2. Der Verletzte wurde in sitzender Stellung von dem herabfallenden Eisenteil am rechten Oberschenkel und der rechten Gesäßgegend nahe dem After getroffen. Während er bewußtlos umfiel, zog er sich die geringfügige Hautverletzung hinter dem linken Ohre zu. ad 3. Nach Kenntnisnahme des gesamten Akteninhaltes und einer erneuten Untersuchung des Verletzten muß L. als mit größter Wahrscheinlichkeit die noch jetzt in Form von Versteifung der linken Schulter bestehende Schulteraffektion als eine indirekte Verletzungsfolge ansehen, entstanden durch die ausgezeichneten Ventilationsvorrichtungen des modernen Hospitalbaues. Im Hafenkrankenhaus haben die für 25 Kranke bestimmten Säle je 9 große Fenster an beiden Längsseiten. Die Betten der Kranken sind so angeordnet, daß sie mit ihrem Kopfe in der Nähe der Fenster stehen, so daß die kalte Luft von der Ventilations-scheibe direkt auf die Kopf- und Schultergegend des Patienten fällt. Gelüftet muß regelmäßig werden, und der ruhende Körper ist widerstandsloser gegen Erkältungen als der sich bewegende. Verletzte, die chloroformiert sind, unter Morphinwirkung stehen oder im Extensionsverbande liegen, können mithin durch die kalte Luft besonders nachteilig beeinflußt werden.

Wie das Reichsversicherungsamt in diesem Falle entschieden hat, ist noch nicht bekannt.

---

### **Welche Nachteile haben sich bei der Durchführung des Unfallversicherungsgesetzes vom ärztlichen Gesichtspunkt aus ergeben?**

(Hoffa. Zeitschr. für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, Bd. 8, Heft 1, 1. Januar 1908.)

Die Unfallgesetze wurden ohne ärztliche Mitarbeit abgefaßt, weil man fehlerhafter Weise die Unfallmedizin als fertige Disziplin betrachtete, während sie sich noch heute in dauernder, langsamer Entwicklung befindet. Die Rechtsprechung, das Heilverfahren und die Rentenfestsetzung haben darunter zu leiden gehabt. Schon die Begriffsbestimmung des Unfalls ist unsicher, das beweist das häufige Vorkommen von Worten wie: Möglichkeit, Wahrscheinlichkeit usw. in den Gutachten. Die Entscheidung zwischen Unfall und Gewerbe-krankung ist oft überaus schwierig, und hängt von der „subjektiven



Anschauung des ärztlichen Gutachters ab.“ (Beispiel: Phosphorvergiftung eines Phosphorarbeiters.) Schwierig zu beurteilen sind die bei der Arbeit entstandenen Krankheiten; in diesen Fällen bieten nur die umfangreichen statistischen Erfahrungen eine einigermaßen zuverlässige Handhabe. Andererseits ist zu bedenken, wie vielfach sich die Anschauungen im Laufe der Zeit gewandelt haben. (Z. B. Bauchbrüche, die früher oft, jetzt nur in Ausnahmefällen als Verletzungsfolge „anerkannt werden.) Die ärztliche Erkenntnis ist begrenzt, die dadurch bedingte Unsicherheit und scheinbare Willkür in der Rechtsprechung sind zum Teil Ursachen für die Simulation und Übertreibung von Krankheitserscheinungen. Das Bestreben „möglichst viel für sich herauszuschlagen“ ist keine Eigentümlichkeit des minder gebildeten Arbeiters; die sogenannten gebildeten Leute handeln den Privatversicherungsgesellschaften gegenüber ebenso. Die merkwürdige Dreiteilung in Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung ist an sich ein Unding, doch erscheint es fraglich ob bei der großen Ausdehnung jedes einzelnen der drei Versicherungsorgane eine Vereinigung derselben noch möglich wäre. Die Leistungen der einzelnen Versicherungsorgane, vor allem der Kassen und Berufsgenossenschaften sind zu ungleich und daraus resultieren die Mängel des ärztlichen Heilverfahrens. „Die dreizehnwöchentliche sogenannte Karrenzzeit, während der die Krankenkassen für die Behandlung zu sorgen haben, erscheint nach den heutigen Erfahrungen durchaus unzweckmäßig.“ „Die erste Behandlung ist unter allen Umständen die wichtigste, und ihre sachgemäße Durchführung wird in vielen Fällen die jetzt oft langwierige und kostspielige Nachbehandlung wesentlich abkürzen und eine vollkommnere Wiederherstellung der erkrankten Personen gewährleisten.“ Die Fortschritte der letzten Jahre, besonders auf dem Gebiet der Diagnose (Röntgenstrahlen) haben zu neuen Grundsätzen für die Behandlung der verschiedenen Verletzungsformen geführt. „Nicht allein die anatomische Heilung, sondern die Rücksicht auf die spätere Funktion bildet jetzt den leitenden Grundsatz für das Heilverfahren.“ Die allzu konservative Behandlung ist mit Recht einem rationellen chirurgischen Vorgehen gewichen. Selbst vor der Opferung unwichtiger Gliedabschnitte darf nicht zurückgeschreckt werden, wenn die Arbeitsfähigkeit dadurch schneller und vollkommener gewährleistet wird. Es ist aber zu verlangen, daß die Entscheidung über solchen immerhin schwerwiegenden Eingriff nur von durchaus sachverständigen Beurteilern gefällt werde. Von großer Wichtigkeit ist die psychische Behandlung der Unfallverletzten, besonders mit Rücksicht auf die so gefürchtete traumatische Neurose, der im Anschluß an eine geringfügige Verletzung sich ausbildenden Hypochondrie, Hysterie oder Neurasthenie.

Die Behandlung der Unfallverletzten ist keine undankbare Aufgabe für den sachverständigen Arzt, der keine Zeit und Mühe spart, sich genügend mit dem Verletzten beschäftigt und so auch dessen Vertrauen zu erwerben versteht. Vor einem muß sich der Arzt unter allen Umständen hüten, niemals darf er dem Arbeiter gegenüber von der Erfolglosigkeit des eingeleiteten Heilverfahrens sprechen. „Eine unvorsichtige Äußerung des erstbehandelnden Arztes genügt, um alle späteren Heilversuche illusorisch zu machen.“ „Es ist ein unbedingtes Erfordernis, daß die Ärzte, bevor sie in die Praxis treten, eine spezielle Unterweisung in der Unfallmedizin erhalten.“ Die Versicherungsorgane sollten daher in ihrem eigenen Interesse dahin mitwirken, daß an jeder Universität und Akademie ein eigener Lehrstuhl mit eigener Krankenabteilung für Unfallmedizin errichtet wird.



Hoffa bespricht zum Schluß die Einrichtungen des Versicherungswesens in Holland, sowie die Verbesserungsvorschläge, wie sie von Rumpf, Schwank und Schmidt gemacht worden sind. Er selbst glaubt, daß eine größere Sicherheit der Heilerfolge gewährleistet wird, wenn die Berufsgenossenschaften von vornherein das Heilverfahren übernehmen, und wenn für eine bessere spezielle Vorbildung der Ärzte in der Unfallheilkunde gesorgt wird.

Die bisherigen theoretischen Universitätskurse über Begutachtung und Behandlung Unfallverletzter haben nur bedingten Wert. Zum Schluß befürwortet Hoffa die Errichtung eines Arbeitsnachweises für Unfallverletzte, damit die vielen leicht verstümmelten, arbeitswilligen Arbeiter, die der Arbeitgeber ungern wieder anstellt, ihre Beschäftigung finden und nicht Gefahr laufen, durch die erzwungene Ruhe ihre Leistungsfähigkeit immer mehr zu verlieren. Auch sei die Arbeit in manchen Fällen von traumatischer Neurose, Hypochondrie usw. geradezu als Heilmittel zu betrachten.

W. Wolff.

---

### **Gewöhnung an Unfallfolgen oder Besserung im Sinne des § 88 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes.**

(Dr. Frank, Berlin-Charlottenburg. Med. Klinik, Nr. 22, 1908.)

Frank berichtet über die in den letzten Jahren etwas veränderte Ansicht des Reichsversicherungsamtes in den Fragen der Gewöhnung an Unfallfolgen. Danach ist z. B. der Verlust des Endgliedes des rechten Daumens bei einem Holzhauer nach 10 Jahren nicht mehr entschädigungspflichtig. Ebenso hat das Reichsversicherungsamt die Rente aufgehoben bei einem Klempner, der 2 Glieder des rechten Zeigefingers verloren hatte; bei einem Schlosser, der eine Verkürzung des Ringfingers um 1,1 cm und eine teilweise Steifheit des 1. und 2. Gliedes dieses Fingers aufwies. Auch Verlust des rechten Ringfingers gilt nach eingetretener Gewöhnung bei einem Tagelöhner nicht mehr als erwerbs-hindernd, da die ändern Finger die Arbeit übernehmen. Verlust des 5. Fingers bedingt auf die Dauer überhaupt keine Erwerbsbehinderung. Ebenso nimmt das Reichsversicherungsamt im Gegensatz zum Schiedsgericht bei einem Nieter, der ein Auge verloren hatte und  $33\frac{1}{3}\%$  Rente bezog, an, daß nach 2 Jahren eine Angewöhnung an den Verlust eines Auges eingetreten sein müsse und demnach die Rente in Wegfall kommen könnte.

Härtling (Leipzig).

---

### **Hernie und Unfall.**

(Dr. Zander, Med. Klinik, Nr. 25.)

Zander führt 3 Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes an, die für der Entstehung und Entschädigung von Brüchen bemerkenswert sind.

In den beiden ersten Fällen hat das Reichsversicherungsamt einen Unfall anerkannt, obgleich nach ärztlichem Bericht schon vor dem Unfall eine Hernie bestanden hatte. Davon hatte der eine Fall von Hernie infolge eines Stoßes zu einer Einklemmung geführt und die nach der Hernietomie nach Jahren aufgetretene neue Hernie in der Narbe wurde als entschädigungspflichtig vom Reichsversicherungsamt anerkannt, da sie in der Operationsnarbe entstanden sei und die Operation durch die als Unfallfolge anerkannte Einklemmung bedingt gewesen sei. — Im andern Falle handelte es sich um eine Einklemmung eines Bruches, der beim Umdrehen der Kurbel einer Wäschewringmaschine entstan-



den sein sollte. Das Reichsversicherungsamt steht auf dem Standpunkt, daß Einklemmungen, sofern sie bei der Betriebsarbeit und durch dieselbe entstehen, als Folge eines Unfalles anzuerkennen sind. — Im allgemeinen steht das Reichsversicherungsamt auf dem Standpunkt, daß bei einer traumatischen Entstehung eines Bruches der Verletzte infolge der schweren Weichteilzerreißen derartige Schmerzen empfinde, daß er die Arbeit sofort niederlege. Das war in den zitierten Fällen jedoch nicht der Fall.

Härtling (Leipzig).

### **Zwei Fälle von Lungenerkrankung im Anschluß an einen Unfall.**

(Dr. Wilhelm Baumann, München u. Dr. Franz Goedel, Nauheim. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Der erste Unfall betraf einen 16jähr. Lehrling, der vom Rad auf das linke Bein stürzte, wobei er heftige Schmerzen in der rechten Brusthälfte verspürte, die durch den Riemen eines schweren Korbes, den er auf dem Rücken trug, verursacht wurden; bald danach trat Schüttelfrost auf, es kam zu Dyspnöe und blutigem Sputum. Der Befund ergab über der ganzen rechten Lunge Dämpfung und Bronchialatmen. Im Röntgenbilde sah man einen dem rechten Mittellappen entsprechenden starken dunklen Schatten, während Ober- und Unterlappen getrübt waren. Nach ca. 2 Wochen war von alledem nichts mehr zu sehen, dafür hatte sich die rechte Lungenspitze getrübt. Es handelte sich also um eine Kontusionspneumonie. Die Verfasser erklären sie auf verschiedene Art. Die Zerreißen von Lungengewebe ist entweder durch das Gewicht des schweren Korbes entstanden oder dadurch, daß beim Fall der Atem angehalten, die Glottis geschlossen wurde und nun durch den Zug des Korbes der Oberkörper nach hinten gebeugt wurde, was dann die Zerreißen des Lungengewebes herbeiführte.

Bei dem zweiten Fall handelte es sich um einen 20jähr. Metzger, der beim Ringen einen Stoß vor die Brust erhielt und am folgenden Tage nach einem kalten Trunk plötzlich erkrankte. Auch hier schien der Befund für eine Kontusionspneumonie zu sprechen. Es fand sich Dämpfung rechts oben und abgeschwächtes Atmen. Im Röntgenbilde sah man einen intensiven Schatten im Bereich des Oberlappens, sowie Trübung des Unterlappens. Im weiteren Verlauf gesellte sich ein hämorrhagisches Exsudat hinzu, das sich in Eiter verwandelte. Es kam zu perikarditischen und schließlich zu allgemein septischen Erscheinungen. Eine Hämoptöe beschleunigte schließlich den Exitus.

Die Autopsie bestätigte nun die Kontusionspneumonie nicht. Es fand sich vielmehr die Lungenspitze durch ein faustgroßes epipleurales Hämatom komprimiert und auch median abwärts gedrängt. Die Veranlassung dazu war eine Fraktur der ersten Rippe, die aber, wie sich herausstellte, auf einen einige Wochen vorher stattgefundenen Unfall zurückzuführen war. Der zweite Unfall hatte erst das Hämatom veranlaßt, das, infiziert, die schweren Erscheinungen bewirkte.

F. Walther.



Beiheft der „Fortschritte der Medizin“  
**Zeitschrift für Versicherungsmedizin**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Dr. Fielitz-Halle**

Geh. Medizinalrat

**Dr. Volborth-Berlin**

Geh. Sanitätsrat

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 5.**

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin erscheint monatlich. Der Preis, einschl. „Fortschritte der Medizin“, beträgt halbjährl. 10 Mk. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**Novbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Die Abschätzung des Grades der Erwerbsunfähigkeit bei Unfallverletzten in den ärztlichen Gutachten.

Von G. Pfarrius.

#### I.

Auf dem Gebiet der Unfallversicherung wird von dem Arzt erwartet, daß er in seinem Gutachten eine prozentuale Abschätzung des Verlustes an Erwerbsfähigkeit gibt, den der Verletzte durch den Unfall erlitten hat. Es ist wohl noch manchem erinnerlich, wie vor mehreren Jahren eine lebhaft Meinungsverschiedenheit darüber laut geworden war, ob der Arzt zu einer derartigen Abschätzung zuständig und durchweg befähigt sei, und ob es in der Absicht des Gesetzes liege, sie von ihm überhaupt zu beanspruchen. Über diesen Streit, der bis in den Reichstag seine Wellen warf (Sitzungen vom 21. und 25. Januar 1901), sind heute die Akten geschlossen. Die Organe der Versicherung betrachten es nirgendwo mehr als einen Übergriff, wenn der Arzt ihnen mit einer prozentualen Schätzung der Erwerbsunfähigkeit kommt, im Gegenteil, sie sind dankbar dafür und bitten in ihren Ersuchen um Gutachten ausdrücklich darum. Freilich hat sich auch in den zurückliegenden Jahrzehnten seit dem Inkrafttreten der sozialen Versicherungsgesetzgebung ein großer Teil unseres Ärztstandes durch die langjährige Praxis auf diesem Gebiet und durch die dadurch wachsende Vertrautheit sowohl mit unserem vielgestaltigen Erwerbsleben und dessen Hantierungen, wie mit der Rechtsprechung und der Gesetzgebung des Versicherungswesens, einen hohen Grad von Sicherheit und Gewandtheit in der prozentualen Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit angeeignet.

Und dennoch bildet diese Abschätzung noch eine der schwierigeren Aufgaben des ärztlichen Begutachters!

In der nachstehend besprochenen Gruppe von Fällen scheint, nach den Wahrnehmungen in der Praxis, die Abschätzung als besonders schwierig empfunden zu werden. Denn es kommen dabei noch heute nicht selten Versehen in den Gutachten vor, wodurch die Möglichkeit von Schädigungen der Verletzten sowie der Berufsgenossenschaften droht.

Es handelt sich um die Fälle der Abschätzung der Unfallfolgen bei Personen, die vor dem Unfälle bereits teilweise erwerbsunfähig waren.



Das Verfahren für die prozentuale Abschätzung und Rentenberechnung ist in diesen Fällen ein ganz verschiedenes, je nachdem der Rentenberechnung der individuelle Arbeitsverdienst der Verletzten zugrunde gelegt wird (d. h.  $\frac{2}{3}$  dieses Arbeitsverdienstes = Vollrente), oder ein für eine ganze Klasse von Versicherten festgesetzter nicht individueller Durchschnittssatz ( $\frac{2}{3}$  dieses Durchschnittssatzes = Vollrente). Solche gleichmäßig für ganze Klassen von Versicherten geltenden Durchschnittssätze sind vom Gesetz vorgeschrieben:

1. für die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter (§ 10 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft vom 30. Juni 1900);

2. für die zur Seeschiffbesatzung gehörenden Personen (§ 10 des See-Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900);

3. für diejenigen nach dem Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 versicherten Personen, die keinen Lohn oder weniger als den ortsüblichen Tagelohn beziehen (§ 10 Abs. 4 dieses Gesetzes).

Für die sonstigen Versicherten gilt als Regel, daß der Individual-Arbeitsverdienst, d. h. der Gehalt oder Lohn, den der betreffende verletzte Arbeiter während des letzten Jahres seiner Beschäftigung vor dem Unfall in dem Betriebe verdient hat, der Rentenberechnung zugrunde gelegt wird.

Setzen wir nun zunächst einmal den Fall, daß ein Verletzter der letzteren Art, d. h. mit Individualarbeitsverdienst als Maßstab, bereits vor dem Unfälle in seiner Erwerbsfähigkeit aus irgend einem Grunde einigermaßen erheblich beeinträchtigt gewesen ist, so liegt auf der Hand, daß diese Einbuße, wenigstens in der Regel, in der geringeren Höhe des Jahresarbeitsverdienstes, infolge der geringeren Fähigkeit zum Erwerbe, sich ausprägt und somit auch in der geringeren Rente selbst, wie sie sich danach prozentual bemißt, von selbst zum Ausdruck kommt.

Anders steht es bei der Rentenberechnung nach Durchschnittssätzen, die sich nicht der individuellen Erwerbsfähigkeit anschmiegen. Würde man hier beispielsweise für einen Verletzten, der seine Erwerbsfähigkeit bereits vor dem Unfälle um die Hälfte eingebüßt hatte, und der nunmehr durch den Unfall voll erwerbsunfähig geworden ist, den vollen Durchschnittssatz der Rentenberechnung zugrunde legen, und er davon 100 Prozent — die Vollrente — bekommen, so würde er eine Rentenentschädigung erhalten, die in Anbetracht seines Verlustes viel zu hoch wäre, da er nicht die volle normale Erwerbsfähigkeit, wofür der volle Durchschnittssatz ausgesetzt ist, sondern nur die volle individuelle, die in diesem Falle die halbe normale ist, eingebüßt hat. Die Berufsgenossenschaft würde also dadurch sehr zu Schaden kommen.

Deshalb ist von dem Gesetz für die Versicherten mit Durchschnittssätzen die Bestimmung getroffen, daß bei ihnen, wenn sie vor dem Unfall bereits teilweise erwerbsunfähig waren, nur derjenige Teil des Durchschnittssatzes der Rentenberechnung zugrunde zu legen ist, welcher dem Maße ihrer bisherigen Erwerbsfähigkeit entspricht (§ 10 Abs. 5 G. U. V. G., § 13 L. U. V. G., § 13 S. U. V. G.).

Der solchergestalt ermittelte Teilbetrag des Durchschnittssatzes wird damit zu einer Art individuellen Arbeitsverdienstes des betreffen-



den Verletzten. Dieser individuelle Arbeitsverdienst ist der Berechnung seiner Rente zugrunde zu legen, also zunächst, der allgemeinen Vorschrift gemäß, auf zwei Drittel zu reduzieren. Diese zwei Drittel stellen die Vollrente von 100 Prozent dar. Von diesen 100 Prozent bildet alsdann der den Unfallfolgen entsprechend anzusetzende Prozentsatz, als Endergebnis der Berechnung, den Abschätzungssatz.

Daß so und nicht anders nach dem Willen des Gesetzes verfahren werden soll, ergibt vollends der Bericht der Reichstagskommission zu dem Entwurf des Gesetzes vom 30. Juni 1900 (Drucksachen des Reichstags, 10. Legisl.-Periode 1898/1900, Nr. 703a, S. 28), in welchem es heißt:

„Zu einer richtigen Beurteilung der Unfallfolgen kommt man nur, wenn man bei der Würdigung der Unfallfolgen und deren Berechnung nach einem Prozentsatz in allen Fällen nach dem Zustande der vor dem Unfalle vorhandenen Erwerbsfähigkeit als von 100 Prozent ausgeht, also den Prozentsatz der Rente zugrunde legt, welcher der Einbuße an der vor dem Unfalle vorhandenen Erwerbsfähigkeit entspricht.“

Unrichtig ist also die Schätzungsart, der man bisweilen begegnet:

Einbuße an Erwerbsfähigkeit vor dem Unfalle = 50 Prozent der nach dem vollen Durchschnittssatz berechneten Vollrente, durch den Unfall = weitere 25 Prozent dieser Vollrente, es verbleibt Rest-Erwerbsfähigkeit = 25 Prozent.

Unrichtig ist es ebenso, wenn, nach bereits erfolgter Reduktion des Durchschnittssatzes (in eben angegebener Weise) auf den Teilbetrag, bei der weiteren Rentenberechnung noch irgendwelche Rücksicht auf die früher vorhanden gewesene Erwerbsunfähigkeit genommen wird. Dieser Teilbetrag gilt jetzt — nach Reduktion auf  $\frac{2}{3}$  — als die Vollrente von 100 Prozent, die lediglich zur Ermittlung des Prozentsatzes für die Unfallfolgen noch in Betracht kommt.

Die Rekursentscheidung 1903 (Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungs-Amtes 1902, S. 376) sei hier noch als praktisches Beispiel auszugsweise mitgeteilt:

Ein Arbeiter M., der infolge eines Herzleidens in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt war, erlitt in einem landwirtschaftlichen Betriebe einen Beinbruch. Das Schiedsgericht sprach ihm eine Rente von jährlich 66,67 Mk. zu, indem es den von der höheren Verwaltungsbehörde als Durchschnittssatz festgesetzten Jahresarbeitsverdienst männlicher landwirtschaftlicher Arbeiter im Betrage von 300 Mk. gemäß § 13 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft — in der Annahme, daß der Verletzte vor dem Unfalle um  $66\frac{2}{3}$  Prozent in seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt gewesen sei — auf 100 Mk. ermäßigte und weiterhin feststellte, daß der Arbeiter durch den Unfall vollständig erwerbsunfähig geworden sei, weshalb er die Vollrente  $\frac{(100 \cdot 2)}{3}$  zu erhalten habe. Die Berufsgenossenschaft erhob Rekurs,

sie behauptete, daß der Kläger, da er vor dem Unfalle schon zwei Drittel seiner Erwerbsfähigkeit verloren gehabt, durch den Unfall nur noch das letzte Drittel dieser Erwerbsfähigkeit eingebüßt habe, daß er danach aber nur auf eine Teilrente von  $33\frac{1}{3}$  Prozent Anspruch



machen könne, die nach dem Jahresarbeitsverdienst von 100 Mk., d. h. einer Vollrente von 66,66 Mk., zu berechnen sei, sich also auf 22,22 Mk. jährlich stelle.

Das Reichs-Versicherungsamt hat die Rente des M. durch Rekursentscheidung vom 22. März 1902 auf 60 Mark jährlich festgesetzt. Die Begründung des Urteils führt aus:

Der durchschnittliche Jahresverdienst von 300 Mark ist vom Schiedsgericht mit Recht gemäß § 13 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft auf 100 Mark ermäßigt, weil M. schon vor dem Unfall infolge eines Herzleidens um etwa zwei Drittel seiner Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt war. Das Gutachten des Kreisarztes und die Tatsache, daß M. von der Landes-Versicherungsanstalt Schlesien eine Invalidenrente bezieht, lassen hierüber keinen Zweifel.

Die Einbuße an Erwerbsfähigkeit aber, die M. durch den Unfall erlitten hat und für die er nach § 8 Abs. 1 Ziffer 2 der Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft durch Rente zu entschädigen ist, kann weder auf  $33\frac{1}{3}$  Prozent geschätzt werden, wie es der ärztliche Sachverständige und mit ihm die Berufsgenossenschaft will, noch auf 100 Prozent, wie es das Schiedsgericht getan hat. Der Sachverständige und die Berufsgenossenschaft machen den Fehler, daß sie von der Erwerbsfähigkeit eines gesunden Menschen ausgehen, diese normale Erwerbsfähigkeit zu 100 Prozent ansetzen und hiernach den Prozentsatz der Rente bestimmen wollen. Diese Berechnungsart ist unrichtig.

Die Rekursentscheidung führt dann, unter Hinweis auf die gesetzlichen Bestimmungen und auf die oben mitgeteilte Stelle aus dem Bericht der Reichstagkommission, des Näheren aus, wie die vor dem Unfall vorhanden gewesene individuelle Erwerbsunfähigkeit des Verletzten, obwohl keine normale mehr, doch auf 100 Prozent anzusetzen sei und sodann die durch den Unfall erlittene weitere Einbuße an dieser Erwerbsfähigkeit in einem Prozentsatz von diesen 100 Prozent zum Ausdruck zu bringen sei. Da M. schon vor dem Unfall schwerere landwirtschaftliche Arbeiten nicht mehr verrichten konnte und deshalb als Aufseher über die weiblichen Arbeiter des betreffenden landwirtschaftlichen Betriebes Verwendung gefunden habe, jetzt aber infolge des Unfalles das zu diesem Aufseherposten notwendige längere Stehen und Gehen nicht mehr aushalten und nur noch im Sitzen leichtere Arbeiten verrichten könne, so seien ihm 90 Prozent von dem um zwei Drittel reduzierten Durchschnittssatz von 100 Mk. (Vollrente =  $66\frac{2}{3}$  Mk.) zu bewilligen, so daß sich die Rente auf  $\frac{100 \cdot 2 \cdot 90}{3 \cdot 100} = 60$  Mk. stelle (im Gegensatz zu dem von der Berufsgenossenschaft gewollten  $33\frac{1}{3}$  Prozent = 22,22 Mk. und den vom Schiedsgericht zuerkannten  $66\frac{2}{3}$  Prozent = 66,67 Mk.). Soweit die Rekursentscheidung. —

Dem nach diesen Grundsätzen verfahrenen Arzte werden die Organe der Unfallversicherung besonders dankbar sein, wenn er ihnen in seinem Gutachten nicht bloß den so ermittelten Prozentsatz mitteilt, sondern auch kurz den Weg, wie er zu diesem Ergebnis gelangt ist, damit jeder Zweifel an der richtigen Berechnung ausgeschlossen bleibt.



## Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose in Beziehung zur Lebensversicherung.

Von Dr. G. Rheiner, St. Gallen.

(Schluß.)

Ich gehe nun der Reihe nach auf einzelne Momente in der Körperbeschaffenheit eines Antragstellers ein, die uns die Vermutung eines tuberkulösen Herdes in den Lungen nahe legen, wobei wir uns stets den anfangs erwähnten Behring'schen Ausspruch vor Augen halten sollen.

Von vornherein sehr verdächtig, wenn auch nicht beweisend ist das Bild der skrofulösen Konstitution. Es ist bekanntlich in den letzten Jahren ein großer Umschwung in den Anschauungen über die gegenseitigen Beziehungen von Skrofulose und Tuberkulose eingetreten, wonach Skrofulose nur den Allgemeinzustand darstellt, aus welchem sich Tuberkulose herausentwickeln kann, aber nicht muß, so daß manche Skrofulöse nie tuberkulös werden. Zweifellos versteckt sich hinter einer klassischen Skrofulose sehr oft latente Tuberkulose. Dies wird dadurch bewiesen, daß zuweilen Überimpfung von Drüsenmaterial skrofulöser Kinder auf Tiere bei diesen typische Tuberkulose hervorrief. Andererseits aber hat man in klinisch-klassischen, stark vergrößerten und zu Lymphompaketen vereinigten, strahlige Narben bildenden Tumoren zuweilen weder Tuberkelbazillen noch Langhans'sche Riesenzellen konstatiert, ohne daß etwa leukämische Erkrankung vorgelegen hätte, während diese beiden, Tuberkulose absolut beweisenden Befunde in kaum geschwellten, leicht beweglichen, einzeln stehenden, kleinen Lymphdrüsen unbestreitbar zutage traten.

In anderen Fällen erweckt in die Augen springende konstitutionelle körperliche Minderwertigkeit, ein „phthisischer Habitus“ unsern Argwohn, es möchten gelegentlich latent schlummernde tuberkulöse Keime aus ihrem Versteck hervorbrechen, in den Säftestrom gelangen und zu florider Tuberkulose führen. Wir verdanken Prof. Florschütz in Gotha wertvolle Mitteilungen, an Hand derer wir zahlenmäßig verwertbaren Aufschluß bekommen über das normale gegenseitige Verhalten zwischen Körperlänge, Brust- und Bauchmaß und Gewicht. Normal beträgt bekanntlich der Brustumfang in mittlerer Atemstellung durchschnittlich etwas mehr als die halbe Körperlänge. Bei einem ungewöhnlich langen Menschen erscheint schon geringes Zurücktreten der Brustweite gegenüber obiger Norm sehr suspekt auf drohende, eventuell längst stattgehabte Lungentuberkulose. Bei geringerer Höhe berechtigt besonders bei jugendlichen Individuen nur ein ganz ausgesprochenes Mißverhältnis der oben genannten Maße zu Mißtrauen und müssen wir nach andern Symptomen ausspähen. Ein solches bildet die Beschaffenheit des Körpergewichts. Es beträgt normal so viele Kilogramm als die Zentimeterzahl über 1 Meter ausmacht. Da ich sehr oft beobachtet habe, daß die approximative Schätzung seitens des Antragstellers wesentlich vom Tatbestand abwich, so bitte ich jeweilen den stets dazu bereitwillig gewesenen Petenten, sich in einer ganz nahen Apotheke wägen zu lassen und kann mich alsdann auf dem mir zurückgebrachten Wägekärtchen von den Verhältnissen überzeugen.

Florschütz lehrt uns behufs richtiger Taxierung derselben scharf zwischen obigen Verhältnissen des ausgewachsenen und des noch wachsenden Organismus zu unterscheiden. Er stellte fest (Zeitschr. f. d. ges. Vers.-Wissensch., Bd. VIII, 1908), daß mit Ausnahme des sich noch entwickelnden



Alters von 15—19 (20—25) Jahren die Körpermaße der an Tuberkulose gestorbenen Versicherten bei ihrer Aufnahme wesentlich minderwertiger waren als die Körpermaße der Vergleichsfälle, d. h. solcher Fälle, deren erstmalige Versicherung der Aufnahme je einer an Tuberkulose verstorbenen, unter Beobachtung gestellten Person zunächst vorangegangen war. Bei den jugendlichen Individuen von 15—19 (20—25) Jahren schnellte dagegen die Körpergröße der Tuberkulosefälle nur 3,7, resp. 1,8 über diejenige der Vergleichsfälle hinaus und bedingte dadurch bei einer Größe von 167,3, resp. 171,2 cm ganz andere Brust-, Bauchmaße und Gewichte als die Vergleichspersonen diese für dasselbe Alter bei einer Größe von 167,3, resp. 169,4 aufwiesen. Immerhin war dieses Überwiegen der Maße zugunsten der Tuberkulösen nur scheinbar. Tatsächlich blieben sie mit Zunahme der Lebensjahre immer mehr hinter den für die gleiche Größe der Normalmenschen gültigen Werten zurück. War der Betreffende einmal ausgewachsen, so konstatierte Florschütz völligen Ausgleich der Höhenmaße bei den Vergleichspersonen, gleichzeitig traten bei diesen auch die andern Maße in den Vordergrund und dies um so mehr, je älter die Betreffenden wurden. Das Größenwachstum spielt also nur beim noch physisch unfertigen Organismus eine besondere Rolle in der Gefährdung zu Tuberkulose, wobei sicherlich Wachstumsinsuffizienz des Herzens mit von Bedeutung ist. Der einmal ausgewachsene Körper dagegen äußert, sei es aus pathologisch-anatomischen oder physiologisch-chemischen Gründen, oft gar keine Tendenz, sich in denjenigen Jahren zu kräftigen, wo diese Kräftigung physiologisch ist, wird damit konstitutionell minderwertig und zu einem vorzüglichen Nährboden für das tuberkulöse Virus. Falls die Infektion auch schon in früher Jugend stattfand, reagieren die widerstandlosen Gewebe oft bei einmaliger heftigerer oder fortgesetzter schwacher Einwirkung einer seelisch oder körperlich schädlichen Gelegenheitsursache oft mit florider Phthise, die in der Form des Auftretens, der Art des Verlaufs, der Dauer usw. ebenso differiert wie wir dies bei akuten Infektionskrankheiten beobachten.

Wenn also in den ersten fünf Versicherungsjahren von 1867 bis 1880 und 1881—1895 bei der Gothaer Versicherungsbank die Sterblichkeit an Lungentuberkulose (diese bildet nach dem Gesagten den überwiegenden Bruchteil der Tuberkulosemortalität überhaupt) von 107<sup>0</sup>/<sub>0</sub> auf 86<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zurückgegangen ist, so spielt nach Florschütz wohl mit Fug und Recht eine größere Strenge in der Auswahl des Risikos auch in bezug auf die besagten Verhältniszahlen eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Für den Versicherungsarzt erwächst aus diesen Tatsachen die Pflicht, mit verdoppelter Genauigkeit die geforderten Maße abzunehmen, sich unter keinen Umständen auf Angaben der Antragsteller zu verlassen.

Ich übergehe Schilderung der bekannten Details des phthisischen Habitus (paralytischer Thorax usw.); ferner mangelhafte Rekonvaleszenz nach Pneumonie, Influenza (welch letztere zweifellos oft nur ein anderer Ausdruck für *Diagnosis incerta* oder direkt verkappte Tuberkulose ist), übergehe auch leichte vorübergehende Temperaturanstiege usw. Genannte Momente sind für den Versicherungsarzt zu wenig faßbar, kommen zum Teil nur als anamnestische Punkte in Betracht. Von großer Wichtigkeit ist dagegen genaue Kritik bestehender Blässe der Haut und Schleimhäute und richtige Entscheidung, ob es sich tatsächlich hierbei



um idiopathische oder sekundäre Anämie infolge latenter Tuberkulose usw. handelt oder ob vielmehr das bleichsuchtartige Kolorit mit chlorotischer usw. Bluterkrankung gar nichts zu tun hat noch mit kürzlich stattgehabten unbemerkten stärkern Blutverlusten; sondern nur die Folge einer ungewöhnlichen Dichtigkeit der oberflächlichsten Hautschichten ist, durch welche das kapillare Rot nicht durchzuschimmern vermag. Ein mir 12 Jahre durch meine Stellung als Hausarzt bekannter Familienvater, seines Berufs Küchenchef in einem altrenommierten Gasthof, sehr solide und in geordneten ökonomischen Verhältnissen lebend, machte stets den Eindruck eines „totenbleichen“ Menschen, war aus genanntem Grund auch militärfrei geworden. Trotz seiner unentwegten Gesundheit während unserer Bekanntschaft (er sei auch früher nie krank gewesen, habe aber wie auch sein Vater stets bleich ausgesehen) untersuchte ich ihn manchmal während der genannten 12 Jahre des Interesses wegen; niemals aber ließ sich die geringste Erkrankung irgend eines Organs nachweisen. Der Hämoglobingehalt war sogar stets außergewöhnlich hoch (100<sup>0</sup>). Bei allen gesundheitlichen Störungen dagegen, welche zu Bluterkrankung führen (Phthise, Karzinom, Ulcus intestinor. chron., Bothriocephalus, Anchylostomiasis usw.), ebenso wenige Stunden nach schwereren Blutverlusten treten die klinischen Merkmale der Oligochromämie auf. Speziell veranlaßt durch obigen mich besonders interessierenden Mann, der noch immer ganz gesund, doch auch noch ebenso bleich wie damals ist (er wohnt nun einige Stunden entfernt), habe ich seit einer Reihe von Jahren bei bleich und des Vergleichs wegen auch bei durchaus gesund aussehenden Personen Hunderte von Hämoglobinbestimmungen mit dem Gower-Sahli'schen Hämoglobinometer in der Sprechstunde oder im Hause der Betreffenden gemacht und sehr interessante Befunde erhoben, speziell über die im Laien-, wie auch ärztlichen Publikum herrschende vielfach unrichtige Anschauung eines innigeren Zusammenhangs von Nervosität und Chlorose. Meine Beobachtungen decken sich, wie ich späterhin zu meiner Genugtuung entdeckte, genau mit denen von Prof. Dubois in Bern, doch gehört weitere Erörterung dieses Themas nicht hierher. Ein auf der Höhe der Zeit stehender, nicht schablonenhaft handelnder Arzt wird in jedem einzelnen Falle sein definitives Urteil nicht auf einem einzelnen Organergebnis aufbauen, sondern nach bestem Wissen und Gewissen auch alle anderen, eventl. zusammenwirkenden Einflüsse in Berücksichtigung ziehen, welche Einflüsse vielleicht die Bedeutung einer Einzelbeobachtung zu reduzieren vermögen. Obwohl ich annehme, daß jeder Versicherungsarzt, der sich der großen, mit seinem Vertrauensamte übernommenen moralischen Pflicht bewußt ist, sich nicht immer bloß auf Beantwortung der in den ärztlichen Formularen gestellten Fragen beschränken wird, sondern eventl. ohne weiteres zu einem speziellen Bericht Zuflucht nimmt, um der dem betreffenden eigentümlichen Fall gänzlich unbekannt gegenüberstehenden Gesellschaft ein möglichst plastisches Bild von demselben zu geben, so scheint mir doch die Diskussion im Schoße der leitenden Kreise berechtigt, ob nicht die direkte Fragestellung nach der Höhe des Hämoglobingehalts des Blutes wünschenswert wäre. Derselbe läßt sich z. B. nach Gower mit Genauigkeit in 5 Minuten feststellen und ist von einschneidendem Wert für richtige Beurteilung eines Antragstellers.

In der Frage der Frühdiagnose der Lungentuberkulose sind nun aber speziell die physikalischen Untersuchungsmethoden zumal der



hierzu prädisponierten Lungenspitzen von allergrößtem Wert. Sie sollen jedem Arzte so geläufig sein, daß ich schon der Weitschweifigkeit wegen nicht näher auf die klassischen und allgemein üblichen eingehe. Es ist eine anerkannte Tatsache, daß für unsern Fall das Ergebnis der Auskultation mehr in Betracht kommt als dasjenige der Perkussion, denn an Stellen, wo perkutorische Veränderungen nachweisbar sind, bestehen sicher Residuen tuberkulöser Infiltrationen, wo aber auskultatorische Anomalien bestehen, brauchen sie keineswegs immer mit perkutorischen vergesellschaftet zu sein. Letztere treten erst in zweiter Linie dazu, wenn zur primären Tuberkelbildung in der Bronchiolen-schleimhaut und der reaktiven Bronchiolitis apic. bronchopneumonische Verdichtungen und Atelektasen getreten sind. Des weitern darf nicht vergessen werden, daß einmaliger positiver auskultatorischer Befund solcher im klinischen Erstlingsstadium befindlicher Spitzentuberkulose allerdings bei Miterwägung der übrigen klassischen Symptome die Diagnose sicherstellt, einmaliger negativer dagegen zumal bei gleichzeitig negativem perkutorischen Befund keinen Anspruch auf definitive Beurteilung des Falles hat. Soeben noch annähernd normal tönendes Vesikuläratmen kann plötzlich total verschwinden und einen kleinen atelektatischen Käseherd der Spitze vortäuschen mit Obliteration des zuführenden Bronchiolus durch käsige Partikel. Tatsächlich aber ist letzterer nur durch ein Schleimpfröpfchen vorübergehend verschlossen und sind auch mehrere Hustenstöße nicht imstande, das Hindernis des Luftzutritts zu beseitigen. Denken wir ferner an vorkommende Fälle, wo relativ ausgedehnte Infiltrationen keine Spur von Bronchialatmen machen, nur etwas abgeschwächtes einseitiges Vesikuläratmen, das bei zu wenig genauem Zuhorchen übersehen wird. Man darf auch das physiologische pulmonale Bronchialatmen nicht mit pathologischem verwechseln, ersteres ist der Ausdruck akustischer Weiterleitung des oberhalb der Lungen entspringenden bronchialen Respirationsgeräusches und gerade dort am meisten zu hören, wo tuberkulöse Veränderungen am frühesten Platz ergreifen, d. h. über den oberen Teilen der Lungen vorn und namentlich hinten im Interskapularraum und zwar wegen der größeren Weite und des geradern Abgangs des rechten Hauptbronchus besonders rechts. Meist ist gleichzeitig mit diesem, durchwegs unbeständigen und in seiner Stärke wechselnden physiologischen Bronchialatmen doch auch noch Vesikuläratmen zu hören. Ist letzteres aber etwas schwach, so können dicke Thoraxwände seine Existenz verheimlichen, das physiologische Bronchialatmen täuscht pathologisches vor. Es würde zu weit führen, auf alle vorkommenden Eventualitäten einzugehen. Die gegebenen Daten beweisen nur von neuem die Größe der Verantwortlichkeit des Versicherungsarztes und die Notwendigkeit steten Strebens nach Vervollkommnung seines Wissens im Dienste der Gesellschaften.

Wir verdanken Prof. Krönig in Berlin eine mir sehr sympathisch gewordene, eigentümlicherweise immer noch fast unbekannte Methode zur möglichst exakten Feststellung der Verhältnisse der von Tuberkulose der Lungen durchwegs zuerst heimgesuchten Lungenspitze (Berl. klinische Wochenschr. 1889), der ich seit Jahren besondere Aufmerksamkeit schenke (Rheiner, Korresp.-Bl. f. Schw. Ä., 1907). Es sei mir gestattet, hier nur mit wenigen Worten derselben zu gedenken, im übrigen auf obige Arbeiten zu verweisen. Die bisherige und auch jetzt noch fast ausschließlich allein angewandte Höhenperkussion der Spitze gibt uns nur Aufschluß, wie weit selbige über die Schlüsselbeine



emporragt, läßt uns aber im dunkeln über die Breiten- und Tiefenverhältnisse dieser wichtigen Gegend. Hierzu soll die Krönig'sche Perkussion dienen. Ihr Prinzip ist folgendes:

Wie das von der kleinen Birne einer elektrischen Hauslampe ausstrahlende Licht sich in verbreitetem Durchmesser auf der bestrahlten Fläche abzeichnet, ebenso projiziert sich der von der normalen Lungenspitze ausgehende Schall als breite, mit dem Farbstift zu umzeichnende Fläche auf die äußere Haut in Form eines breiten, am Schlüsselbein quer über die Schulterhöhe hinweg nach hinten zur Schulterblattgegend sich erstreckenden Bandes, welches „Schallfeld“ logischerweise überall von gedämpften Ton gebenden Weichteilen eingerahmt sein muß. Die innere Grenzlinie beginnt vorn beim Sternalende des Klavikularansatzes des Kopfnickers, steigt mäßig steil nach dem obern gleichseitigen Kukullarisrand bis zur Schulterkante. Hierauf biegt genannte Linie mit einer leichten nach der hintern Mittellinie gerichteten Ausbiegung nach hinten unten und erreicht die Wirbelsäule auf Zentimeterbreite in der Höhe zwischen dem 2. und 3. Brustwirbelfortsatz. Die äußere Grenzlinie schneidet vorn die Grenze zwischen mittlerem und äußerem Drittel des Schlüsselbeins, zieht dann in ziemlich steilem Bogen zur Schulterhöhe, resp. zur Mitte des steil abfallenden gleichseitigen Kukullarisrandes. Hierauf zieht sie mit leichter Konvexität gegen die hintere Mittellinie zur Gegend des Dorsalteils der dritten Rippe, welche sie zwischen dem innern und mittlern Drittel der Spina scap. trifft. Die ideelle Verbindungslinie der beiden Grenzlinien auf der Schulterhöhe nennt Krönig Spitzenisthmus. Seine Breite muß naturgemäß auf beiden Lungen übereinstimmen, beträgt 4 cm oder etwas mehr. Wie nun eine nur halb so große leuchtende Oberfläche auch weniger Licht verbreitet, so projiziert sich eine geschrumpfte Lungenspitze nicht in der normalen Breite auf der äußern Haut. Bei völligem Untergang der atmenden Lungenoberfläche in der zerstörten Lungenspitze herrscht stets im ganzen Gebiet des Lungenisthmus absolute Dämpfung.

Bei nur vermindertem Luftzutritt zur geschwellten, z. B. von Miliartuberkeln durchsetzten, Schleim sezernierenden Bronchiolenschleimhaut ist die Resonanz im luftarmen Gewebe herabgesetzt. Perkutorisch muß sich diese anatomische Veränderung durch Undeutlichkeit der bei Gesunden „haarscharfen“ Grenzlinien (sei es der innern oder äußern) des Isthmus widerspiegeln oder durch Verschiebung eines seiner Pole nach innen. Östreich will schon kirschkerngroße Herde, wenn nahe der Oberfläche liegend, durch diese Methode eruieren haben und Alexander gibt an, sich hier und da auf dem Seziertisch von der Richtigkeit des intra vitam gemachten perkutorischen Befundes überzeugt zu haben. Es hat im weiteren keinen praktischen Wert, welcher von beiden Polen nach innen verschoben ist, die Konstatierung eines tuberkulösen Herdes in der betreffenden Lungenspitze genügt vollkommen. Positiver Befund sichert die Diagnose, negativer spricht analog dem Verhalten der Tuberkelbazillen nicht dagegen.

Die eben geschilderte Untersuchungsart, die ohnehin großer Übung bedarf, ist leichter bei mageren, schwer bei muskelkräftigen, fettreichen Individuen. Wenn es auch sehr zu begrüßen ist, wenn der Versicherungsarzt sie bemeistert, so wird sie sich doch nach meinem Dafürhalten nicht wohl als Frage im Attest des Vertrauensarztes verwerthen lassen. Ich kann mit Geuns mich nur in der Weise äußern, „daß die neuen



feineren Methoden zur Frühdiagnostik der Lungentuberkulose für diesen Zweck wohl überflüssig sind. Sie sind brauchbar für diejenigen Ärzte, die in Krankenhäusern arbeiten und eventuell den klinischen mit dem anatomischen Befund post mortem vergleichen können. Es genügt, daß das Gros der Versicherungsärzte die herkömmlichen Methoden gewissenhaft anwende. Die Tuberkulose, die erst nach einer Reihe von Jahren auftritt, wird wohl nur selten schon bei der Aufnahme sicher zu diagnostizieren sein.“

Zum Schluß möchte ich mir nicht versagen, meinen höflichen Dank für die ehrenvolle Einladung zu dieser Arbeit auszusprechen.

### **Konferenz der Deutschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften zu Darmstadt vom 19. bis zum 22. September 1908.**

Die Verhandlungen der Konferenz der Deutschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wurden am 19. September im Kaisersaal eröffnet. Zum Vorsitzenden wurde der Großh. Geheime Regierungsrat Bichmann gewählt, der die zahlreich erschienenen Teilnehmer, sowie die Vertreter der Großh. Ministerien und der übrigen Behörden im Namen der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für das Großherzogtum Hessen herzlich willkommen hieß.

Namens des Großh. Ministeriums des Inneren begrüßte Herr Ministerialrat Dr. Usinger die Konferenz in längerer Ansprache, ebenso namens der städtischen Körperschaften Herr Beigeordneter Eckert. Alsdann wurde in die Tagesordnung eingetreten.

Zu dem 1. Punkt: „Stellungnahme zu den bekannt gewordenen Grundzügen für die Abänderung der Organisation, des Verfahrens und des Instanzenweges in Arbeiterversicherungssachen“ erstattete Landesrat Noetel-Posen den Bericht, welcher mit dem Antrage schloß:

Die in Darmstadt versammelten Vertreter der deutschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften erklären:

„Die in den Nummern 20, 24 und 36 des Zentralblattes für das Deutsche Baugewerbe veröffentlichten Grundzüge für die Abänderung der Arbeiterversicherungsgesetze bieten in zahlreichen grundlegenden und besonders wichtigen Bestimmungen keine geeignete Grundlage für die Umgestaltung des Unfallversicherungsrechts. Das Reichsamt des Innern ist entsprechend dem in der vorjährigen Konferenz der Deutschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften gefaßten Beschluß wiederholt zu bitten, Vertreter der Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherungsorganisationen mit beratender Stimme zur Abfassung des Entwurfs eines neuen Arbeiterversicherungsgesetzes, also vor der Abgabe an die gesetzgebenden Körperschaften zuzuziehen und den Entwurf möglichst frühzeitig zu veröffentlichen.“

Die anknüpfende Erörterung ergab allseitige Zustimmung zu dem Standpunkte des Berichterstatters, welcher von der Versammlung ersucht wurde, seinen Vortrag in ungekürztem Wortlaut baldmöglichst und noch vor der Drucklegung des Protokolls zu veröffentlichen.

Bei der Abstimmung wurde der gestellte Antrag einstimmig angenommen.

Punkt 2: „Zusammenschluß der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und der in demselben Bezirk ansässigen Organe der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu einer freien Vereinigung behufs Wahrnehmung gemeinsamer Interessen“ wurde von Geh. Regie-



rungs- und Landesrat Kehl-Düsseldorf behandelt. Er teilte im wesentlichen mit, daß im Rheinlande die Berufsgenossenschaftlichen Verwaltungen damit vorgegangen seien, sich zwecks Wahrnehmung gemeinsamer örtlicher Interessen zu einer freien Vereinigung zusammenzuschließen. Die Vereinigung bezweckt den Austausch von Erfahrungen über das Heilverfahren, besonders auch in der Wartezeit, über die Entschädigungsfeststellung und die Überwachung der Rentenempfänger und die dabei hervorgetretenen Übelstände, über ärztliche Behandlung, Begutachtung, Honorarhöhe, künftige Ausbildung der Ärzte in der Unfallheilkunde und sozialen Medizin, Einrichtung der Heilanstalten usw., über Fragen der Unfallverhütung und Betriebsüberwachung, den Abschluß von Verträgen und Abmachungen, insbesondere mit Ärzten, Krankenhäusern, Bandagisten, Krankenkassen usw., bezüglich der gemeinschaftlichen Vertretung vor den Schiedsgerichten, sowie die Schaffung von Einrichtungen für Aus- und Fortbildung der für die Berufsgenossenschaften tätigen Personen. Die anschließende Besprechung erstreckte sich namentlich auf die Erweiterung der von einer solchen freien Vereinigung anzustrebenden Ziele, ferner auf die Einbeziehung anderer Versicherungsträger (Krankenkassen, Landesversicherungsanstalten) und auf den Kostenpunkt. Im Anschlusse daran wurde die ständige Kommission der deutschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ersucht, mit dem geschäftsführenden Ausschuß der gewerblichen Berufsgenossenschaften nähere Fühlung zu nehmen behufs gemeinsamen Vorgehens der landwirtschaftlichen und gewerblichen Berufsgenossenschaften in der Frage der Reform der Arbeiterversicherungsgesetze.

Punkt 3 der Tagesordnung behandelte die Gründe für die Zunahme der Rentenlast bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und die neuere Entwicklung der Rentenlast. Berichterstatter waren die Herren Oberregierungsrat Stamer-Reutlingen und Landesrat Dr. Schröder-Kassel. Man war sich darin einig, daß der sogenannte Beharrungszustand in der Entschädigungsleistung noch lange nicht zu erwarten sei, wenngleich in den letzten Jahren gewisse Schwankungen in der Steigerung der Lasten hervorgetreten seien. Diese Erscheinung sei im wesentlichen wohl auf die in derselben Zeit allgemein einsetzende stärkere Anwendung der Mittel zurückzuführen, die sich als geeignet erwiesen haben, die Zunahme der Rentenlasten in den engsten Grenzen zu halten. Als solche Mittel kamen vorzugsweise neben der Durchführung der Unfallverhütung in Betracht ein intensives Eingreifen in die Heilbehandlung der Unfallverletzten während der ersten 13 Wochen nach dem Unfall und späterhin die umfassende Kontrollrevision der Unfallrentenempfänger.

Punkt 4 der Tagesordnung betraf das Thema: „Begriff und Umfang des Heilverfahrens nach dem landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetz, insbesondere die Nachbehandlung und die erneute ärztliche Behandlung Unfallverletzter nach Abschluß der Hauptbehandlung“.

Berichterstatter waren die Herren Geh. Regierungs- und Landesrat Kehl-Düsseldorf und Herr Dr. Lossen, Beisitzer und Leiter der Darmstädter Ernst-Ludwigs-Heilanstalt.

Es wurde für zweckmäßig erklärt, dem Heilverfahren bei seiner Beendigung einen gewissen formellen Abschluß durch Benachrichtigung der Verletzten zu geben, im übrigen wurde die besondere Bedeutung dargelegt, welche die sofortige und in geeigneter Art einsetzende Heil-



behandlung der Unfallverletzten nach den Erfahrungen der Praxis sich erworben hat.

Der 5. Punkt der Tagesordnung: „Ist die Auffassung des Reichsversicherungsamtes, daß der Verletzte nicht verpflichtet ist, eine Operation an sich vornehmen zu lassen, vom rechtlichen und ärztlichen Standpunkte aus gegenüber der abweichenden Anschauung des Reichsgerichts haltbar?“ wurde von dem Geh. Oberregierungsrat Jung-Karlsruhe in verneinendem Sinne erörtert; Geh. Regierungsrat Radtke vom Reichsversicherungsamt verteidigte die Stellungnahme des Reichsversicherungsamts in dieser Frage.

Der nächste Punkt der Tagesordnung wurde durch den Landesrat Noetel-Posen behandelt, der die verschiedenen Mittel und Wege erörterte, wie im einzelnen den in der Praxis vielfach hervortretenden Schwierigkeiten in der vollständigen und richtigen Erfassung der Beitragspflichtigen abzuhelpen sei.

Zu Punkt 7 erörterte Landesrat Dr. Schröder-Kassel die Bedeutung des bankmäßigen Überweisungs- und Scheckverkehrs für die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.

Es folgte ein Referat des Geh. Oberregierungsrats Jung-Karlsruhe über die Stellungnahme der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften zur Aufhebung des § 25 des Statuts der Schmiedeberufsgenossenschaft, die eine Rücküberweisung der seither bei letzterer Genossenschaft versichert gewesenen landwirtschaftlichen Kleinbetriebe an die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft bezweckt.

Über die Gründe für diesen Beschluß gaben der Vorsitzende des Vorstandes der Schmiedeberufsgenossenschaft Herr Cyrus und der Geschäftsführer Herr Dr. Grundmann Auskunft. Die Konferenz beschloß die Regelung der aus dem Beschlusse der Genossenschaftsversammlung der Schmiedeberufsgenossenschaft vom 27. Mai 1908 sich ergebenden Fragen, insbesondere auch die Vereinbarung des Zeitpunktes, zu dem der Übergang der Betriebe und der darauf ruhenden Unfallasten stattfinden soll, der ständigen Kommission der deutschen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften zur Vereinbarung mit der Schmiedeberufsgenossenschaft zu überweisen.

Über „Maßnahmen zur Durchführung der land- und forstwirtschaftlichen Unfallverhütung“ berichtete Landesrat Noetel-Posen.

Das Reichsversicherungsamt wird die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, welche technische Aufsichtsbeamte haben, voraussichtlich im Dezember d. Js. zu einer besonderen Besprechung der einschlägigen Fragen einladen.

Die von Landesrat Dr. Schröder-Breslau behandelte Frage: „Ist das Honorar des Arztes, welcher von der Berufsgenossenschaft unmittelbar mit der Behandlung eines Unfallverletzten betraut worden ist, als Entschädigung im Sinne des § 103 L. U. V. G. anzusehen?“ wurde verneint.

Über „Die Beschlüsse der landwirtschaftlichen und gewerblichen Berufsgenossenschaft zu den Vorschlägen des Reichsversicherungsamtes über die Abgabe von Unfallasten bei der Überweisung von Nebenbetrieben“ berichtete Landesrat Noetel-Posen. Diesen Vorschlägen sind nunmehr sämtliche landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften beigetreten.

Über die „Anhörung des behandelnden Arztes nach § 75 Absatz 3 L. U. V. G., wenn der behandelnde Arzt zu der Berufsgenossenschaft in einem Vertragsverhältnisse steht“, verbreitete sich Landesrat



Dr. Schröder-Kassel unter besonderer Behandlung der dieser Bestimmung in neuerer Zeit vom Reichsversicherungsamt gegebenen Auslegung.

Nach einer Reihe geschäftlicher Mitteilungen seitens des Vorsitzenden der ständigen Kommission, Landesrats Noetel-Posen, und Abstattung des Dankes an die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft für das Großherzogtum Hessen als Gastgeberin, wurde die Tagung geschlossen.

## Statistik.

### Die Sterbeziffer in Stadt und Land nach üblicher und wissenschaftlicher Berechnung.

(Deutsche Versicherungs-Zeitung, 1908.)

Die übliche Angabe der Sterblichkeit einer Bevölkerung geschieht bekanntlich auf Grund der Berechnung der sogenannten Sterbeziffern, d. h. der Feststellung der Gestorbenen auf 1000 Lebende der Bevölkerung. Diese gewöhnliche Methode leidet nun an dem Fehler, daß bei ihr der Besetzung der einzelnen Altersklassen keine Rechnung getragen wird. Soweit es sich um die Vergleichung der Sterblichkeit von Bevölkerungen verschiedener Länder handelt, sind die Fehler dabei nicht sehr erheblich. Stark verschoben wird aber die Lage, sobald es sich um die Stadtbevölkerung eines Landes handelt, die schnell anwächst. Hier tritt nämlich die Eigentümlichkeit zutage, daß diese Stadtbevölkerung nicht nur aus sich heraus, sondern sehr stark durch die Zuwanderung der kräftigen jugendlichen Altersklassen vom Lande her anwächst. Die Sterbeziffer in der Stadt ergibt also zu niedrige, die auf dem Lande, wo ein Ausfall in den kräftigen Altersklassen stattfindet, zu hohe Werte. Richtige Vergleichen bietet erst die Berechnung einer Sterbetafel bzw. die Sterbeziffer der Sterbetafel. Eine derartige Berechnung für alle Kalenderjahre durchzuführen, ist sehr umständlich. Es sei aber doch hier gezeigt, inwiefern, wenigstens für das Jahrzehnt 1891 bis 1900 und das Jahrzehnt 1901 bis 1905, für die im ersten Heft des Jahrgangs 1908 der „Zeitschrift des Königlich preussischen Statistischen Landesamts“ Sterbetafeln berechnet sind, richtige Vergleichen gewonnen werden können. Es betrug nämlich die allgemeine Sterbeziffer

	im Jahre	in den Städten	auf dem Lande
	1891	24,5	24,1
	1892	24,6	24,9
	1893	25,4	25,7
	1894	22,7	23,4
	1895	23,1	23,2
	1896	21,9	22,3
	1897	22,1	22,5
	1898	21,5	21,4
	1899	22,6	22,9
	1900	23,1	23,1
im Durchschn. d. Jahre	1891—1900	23,15	23,35
	im Jahre	in den Städten	auf dem Lande
	1901	21,6	22,0
	1902	19,9	20,9
	1903	20,3	21,5
	1904	20,2	20,8
	1905	20,2	21,3
im Durchschn. d. Jahre	1901—1905	20,44	21,3.



Die Sterblichkeit wäre also, wenn man nur nach der allgemeinen Sterbeziffer urteilen wollte, schon seit 1891 in der Stadt fast stets niedriger als auf dem Lande, und die Ungunst der Lage des platten Landes hätte sich in dem letzten Zeitraume noch verschärft. Was zeigt aber die Sterbeziffer der Sterbetafel, die zugleich die Umkehrung der richtig berechneten mittleren Lebensdauer vorstellt? Sie zeigt folgende Sterbeziffern:

in den Jahren	in den Städten		auf dem Lande	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.
1891—1900	25,8	22,8	23,5	22,1
1901—1905	24,2	21,6	22,2	21,0.

Das Land hatte also in beiden Zeiträumen für das männliche Geschlecht eine um 9—10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> niedrigere Sterbeziffer, während diese Unterschiede für das weibliche Geschlecht allerdings nur etwa rund 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zu Gunsten des Landes betrugen. Auch die Abnahme der Sterblichkeit ist nach Hundertteilen auf dem Lande fast die gleiche gewesen wie in der Stadt, während doch notorisch die Gesundheitsverhältnisse in der Stadt durch Versorgung mit gesundem Trinkwasser und Kanalisation sich stärker gebessert haben mußten als auf dem Lande.

## Referate und Besprechungen.

Ärztliche Sachverständigen-Zeitung, 14. Jahrgang, 1908.  
Original-Artikel.

Röpke: Kasuistischer Beitrag zu der Frage, wie nachteilige Folgen eines Betriebsunfalls gelegentlich erst monatelang nach dem Unfall erkennbar sein können. (Nr. 10.)

Die Arbeit enthält die Begutachtung eines Steingräbers, der durch einen Fall im Betriebe sich eine Kontusion eines Fußes zugezogen hatte. Beschwerden, die im verletzten Fuße auch nach objektiver Ausheilung der Verletzung fortbestanden, wurden vom Verfasser zuerst auf einen statischen Plattfuß bezogen. Ein halbes Jahr später konnte ein zweiter Gutachter eine tuberkulöse Erkrankung eines Fußwurzelknochens dieses Fußes konstatieren und sie in ursächlichen Zusammenhang mit dem Unfälle bringen. Er betont, daß der erste Untersucher damals diesen Zusammenhang nicht hätte auffinden können, da wohl wegen des kurzen Zeitraumes zwischen dem Unfall und der ersten Begutachtung der tuberkulöse Herd noch nicht nachweisbar gewesen sei.

In dem zweiten mitgeteilten Falle handelte es sich um ein Trauma, welches die linke Brusthälfte eines an rechtsseitiger Spitzentuberkulose leidenden Arbeiters traf. Nach 3 Monaten hatte sich an dem der Stelle des Traumas entsprechenden Punkte des linken Unterlappens ein tuberkulöser Herd entwickelt. Seine Entstehung wird insofern auf das Trauma zurückgeführt, als dieses einen locus minoris resistentiae schuf, an welchem es dann zur Ansiedlung der Tuberkelbazillen gekommen sei.

Leppmann: Vergiftungen als Betriebsunfälle. (Schluß der I. Reihe.) (Nr. 10.)

In dieser kasuistischen Mitteilung berichtet der Verfasser über die Begutachtung einer schweren Hysterie, die im Anschlusse an eine Vergiftung durch Schwefelwasserstoff und Ammoniakgase aufgetreten war. Ferner über eine Vergiftung durch Dämpfe, die bei dem Koks-löschen entstanden war.



Geh. Sanitätsrat R.: Ärztliche Haftpflicht. (Nr. 10.)

Laquer: Beiträge zur Höhlenbildung im Rückenmark (Syringomyelie) nach Unfall. (Nr. 12.)

Verfasser berichtet über einen 40jährigen, vor dem Unfall gesunden Arbeiter, welcher im März 1901 derart verunglückte, daß er im Betriebe einer Gasfabrik sich die Gegend des rechten Ellbogens unter Eröffnung des Schleimbeutels verbrannte. Anschließend daran kam es zuerst zu einer Entzündung des Gelenkes mit Beugekontrakturen, im Verlaufe der nächsten 6 Jahre unter allmählicher Progredienz der Erscheinungen zur Entwicklung einer typischen Syringomyelie, die als Unfallsfolge eine Beschränkung der Erwerbsfähigkeit von  $33\frac{1}{3}\%$  zur Folge hatte. Es sei noch eine Verschlimmerung des Leidens zu erwarten.

In einem 2. einschlägigen Falle verletzte sich eine 42jährige Putzfrau im Betriebe mit einem Messer in der Lebergegend. Darauf folgte eine langwierige Eiterung der Wunde. Innerhalb des Ablaufes der ersten 3 Jahre nach dem Unfälle traten allmählich sich steigernd die Kardinalsymptome der Syringomyelie auf, welche die Frau völlig erwerbsunfähig machte. Die Vortäuschung des Symptomenkomplexes durch Hysterie konnte ausgeschlossen werden.

In einem 3. einschlägigen Falle etablierte sich die Erkrankung im Anschlusse an eine Unterschenkelfraktur bei einem 53jährigen Tongraber gleichfalls im Verlaufe von Jahren. Die Begutachtung geht dahin, daß auch hier das Leiden mit dem Trauma in innigem Zusammenhange stehe, wenn auch eine gewisse Prädisposition des Nervensystems nicht ausgeschlossen werden könne. Den Schluß der Mitteilung bildet eine Besprechung der einschlägigen Literatur und der von Schultze und von Schlesinger aufgestellten Theorie über das Zustandekommen des in Rede stehenden Leidens nach einem ausschließlich peripheren Trauma.

Bernstein: Scharlach und Trauma. (Nr. 12.)

Ein 7jähriges Mädchen erkrankte nach einer Verwundung des Mittelfingers der rechten Hand (Rißquetschwunde) zuerst an einer bis in die Achselhöhle sich erstreckenden Lymphangoitis, welcher der Ausbruch eines typischen Scharlachexanthems und erst sekundär das Auftreten einer Angina folgte. Das Kind, welches allmählich wieder genes, infizierte seine beiden 9 und 10jährigen Geschwister mit Scharlach, von denen eines der Erkrankung unterlag. Es folgt eine eingehende Besprechung der Literatur, von der, nach Verfasser, nur 6 Fälle als einwandfrei betrachtet werden können. Als Merkmal für die traumatische Entstehung eines Scharlachs sind anzusehen:

1. Der Ausgang des Exanthems von der verletzten Stelle.
2. Der unmittelbare Übergang des Ausschlages auf den Körper.
3. Das Auftreten des Exanthems vor den anderen Symptomen des Scharlachs (namentlich der Angina).

Wandel: Über einige forensische Fragen bezüglich der Leuchtgasvergiftung usw. (Nr. 12.)

Ahlfeld: Das heiratsfähige Alter und seine gesetzlichen Unterlagen. (Nr. 12.)

Auf Grund von 153 eigenen Beobachtungen an jugendlich Gebärenden (13.—16. Lebensjahr) kommt der Verfasser zu dem Schlusse, daß der Verlauf der Geburten wider Erwarten günstig sei und die



Kinder wohlentwickelt zur Welt kämen. Hingegen scheint nach der großen Zahl der Mastitiden das Säugegeschäft nur schlecht erfüllt werden zu können. In unserem Klima seien Mädchen im Alter von 18—19 Jahren zur Ehe als geeignet anzusehen.

Wegner-Lissa: Dreijährige Erfahrungen über die Mitwirkung der Hebammen bei der Säuglingspflege und Ernährung im Kreise Lissa. (Nr. 12.)

Stern: Peripheres Trauma und Diabetes mellitus. (Nr. 13.)

Ein 43jähriger Arbeiter zog sich bei dem Schieben eines Transportwagens eine Reißquetschwunde des linken Unterschenkels zu. Die Wunde heilte nur schlecht unter Eiterung. Damals konnte bei der ärztlichen Untersuchung Zucker im Harn nicht aufgefunden werden. Vielmehr wurde das Auftreten eines Diabetes mellitus erst 6 Monate nach dem Unfälle beobachtet. Während dieser Zeit hatte sich auch eine Neuralgie des Nervus ischiadicus und cruralis, sowie traumatische Neurasthenie entwickelt. Das Gutachten wird dahin abgegeben, es sei nicht ausgeschlossen, daß der Unfall mit seinen Folgeerscheinungen bei dem anscheinend früher gesunden Manne den Anstoß zur Entwicklung seines Diabetes gegeben habe. Die Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit betrage 50%.

Eisenstadt: Das Asylwesen im Dienste der Gesellschaft. (Nr. 13.)

Curtius-Großhamsdorf: Die gesundheitliche Beaufsichtigung der Bergwerksbetriebe durch die Kreisärzte. (Nr. 13.)

In außerordentlich gründlicher und ausführlicher Weise werden zunächst die Statistiken über die Unfälle im Bergwerksbetriebe wiedergegeben. Die entschädigungspflichtigen Unfälle sind demnach seit 1886 in fortwährendem Steigen begriffen. (Von 6,59 auf 15,71 pro Mille Versicherter.) Hingegen spreche der Rückgang der tödlich verlaufenden Unfälle von 2,13 auf 1,76 pro Mille in derselben Zeit für eine beachtenswerte Leistung der Behörden. Die Morbidität sei in den verschiedenen Betrieben eine wechselnde.

Sodann erfahren die Gesundheitsschädigungen im Bergwerksbetriebe eine sachliche Besprechung. Die Verderbnis der Luft, die hohen Temperaturen, das Trinkwasser, die Lichtquellen und die Beseitigungsart der Abfallstoffe werden erörtert und dann über die typischen Krankheitsgruppen in diesen Betrieben berichtet. An ihrer Spitze stehen die verschiedenen entzündlichen Erkrankungen der Luftwege, es folgen dann die Magen-Darmkrankheiten, die weniger bedeutungsvollen rheumatischen Leiden, die Wurmkrankheiten und die sehr zahlreichen Zellgewebsentzündungen. Es werden ferner Ratschläge für eine zweckgemäße erste Hilfe, für eine Hebung der hygienischen Verhältnisse der Arbeiter durch Wohlfahrtseinrichtungen und besonders durch eine hygienische Überwachung von seiten des beamteten Arztes erteilt. Am Schlusse gibt der Verfasser in folgenden Leitsätzen das Ergebnis seiner Beobachtungen wieder:

1. Die hygienische Aufsicht über die Betriebe sei Sache des Kreisarztes entsprechend seiner speziellen ärztlichen und hygienischen Vorbildung.

2. Zur Durchführung dieser Maßnahme empfiehlt sich a) eine eingehende Beschäftigung der Kreisärzte mit der Bergwerkshygiene und eine rege Teilnahme an den amtlichen Besichtigungen der Berg-



werke; b) eine Inanspruchnahme des Arztes bei der Prüfung von bergpolizeilichen Verordnungen; c) seine Intervention bei auffallenden oder ungewöhnlich gehäuften Erkrankungszuständen in einzelnen Betrieben; d) eine weitgehende Verwendung des Arztes als Berater in gesundheitlichen Angelegenheiten durch die Oberbergämter.

3. Es sei eine Vervollkommnung der Bergwerkshygiene in wissenschaftlicher und praktischer Richtung anzustreben.

Lochte-Göttingen: Die Feststellung der Identität von lebenden Personen und von Leichen. (Nr. 14.)

Kirchberg-Berlin: Der Kurpfuschereigesetzentwurf und die ärztliche Sachverständigentätigkeit. (Nr. 14.)

Ruhemann-Berlin: Die Bedeutung des Zitterns der rechten Hand für einen Drechsler. (Nr. 14.)

Nach einer Verletzung des rechten Ringfingers trat bei einem 40jährigen Drechsler ein grobschlägiges Zittern an der verletzten Hand auf, welches ihm eine 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>ige Rente wegen Herabsetzung seiner Erwerbsfähigkeit eintrug. Später wurde diese trotz Fortbestehens des Leidens aufgehoben, und zwar weil dieses Zittern aufhörte, sobald die Aufmerksamkeit des Mannes abgelenkt wurde und sobald der Arm auf einer Unterlage auflag. Mit Rücksicht auf die Beschäftigungsart des Mannes und im Hinblick auf den Charakter des Zitterns konnte eine Beeinträchtigung seiner Erwerbsfähigkeit nicht anerkannt werden. Dies um so mehr als er mit diesem Leiden Jahre hindurch mit Überstunden im Betriebe gearbeitet hat. Diese Entscheidung wurde auch bei einem Rekurse an das Reichsversicherungsamt aufrecht erhalten.

H. Pfeiffer (Graz).

### Über die Fettleibigkeit des Mannes und der Frau.

(Georg Rosenfeld, Breslau. Med. Klinik, Nr. 38, 1607.)

Der Aufsatz von Rosenfeld beschäftigt sich mit den Ursachen der bei den Geschlechtern vorhandenen Verschiedenheit in der Lokalität des Fettansatzes, die unverkennbar insofern vorhanden ist, als fett gewordene Männer eine vorwiegende Fettentfaltung am Bauch zeigen, Frauen dagegen meist bei verhältnismäßig schlanker Taille einen relativ enormen Fettreichtum an den Hüften und den unteren Extremitäten aufweisen. Erst bei exzessiven Graden von Fettleibigkeit werden die Unterschiede verwischt. Rosenfeld spricht die Meinung aus, daß es die Art der Kleidung (Korsett) ist, welche bei Frauen die vorwiegende Ablagerung des Fettes an den Hüften und Beinen begünstigt; dagegen bleibt die Frage unaufgeklärt, weshalb im allgemeinen der Bauch und nicht andere Stellen den Vorrang als Fettablagerungsstätte besitzen. Anhangsweise wird eine seltenere Form angeblicher Adipositas feminea, die isolierte Vollbusigkeit erwähnt, die aber nach Beobachtungen R.'s nicht auf Fettansammlung, sondern auf spezieller Vermehrung des Drüsengewebes beruht.

R. Stüve (Osnabrück).

Aus der Leipziger medizinischen Universitäts-Poliklinik.

### Eine Erleichterung bei der Urinuntersuchung.

(F. A. Hoffmann. Münch. med. Wochenschr., Nr. 25, 1908.)

Hoffmann hat für die Poliklinik 2 Sedimentierröhrchen konstruiert, welche es ermöglichen sollen, binnen wenigen Minuten das Sediment selbst von fast völlig klarem Urin zur Untersuchung zu bekommen. Die ge-



naucere Beschreibung der Röhren, die von der Firma F. Hegershoff-Leipzig in den Handel gebracht werden, ist am besten im Original nachzulesen

F. Walther.

### **Alkohol und Lebensdauer.**

(Dr. Stille. Med. Klinik, Nr. 39, 1907.)

Der sorgfältig durchgeführte Vergleich der Sterblichkeitstabellen der englischen Versicherungsgesellschaften, der United Kingdom Temperance und General Provident Institution, welche ihre Versicherten in Abstinenten und solche Versicherte, die vorsichtig und mäßig im Genuß berauschender Getränke sind, getrennt halten, hat zur Evidenz die schon bekannte Tatsache aufs neue bestätigt, daß bei Gleichheit aller anderen Bedingungen die Enthalttsamkeit der Gesundheit zuträglich und der Langlebigkeit förderlich ist. In den Lebensjahren der rüstigsten Arbeit, vom 25.—60. Jahre, betrug die Sterblichkeit der Enthalttsamen nur 64<sup>0</sup>/<sub>0</sub> von der der Nichtenthalttsamen. Werden die Sterblichkeitsziffern mit den von anderen Gesellschaften für die allgemeine Sterblichkeit ermittelten Durchschnittsziffern verglichen, so ergibt sich ebenfalls für die Abstinenten eine wesentlich geringere Sterblichkeitsziffer; nach der einen Berechnung war die Sterblichkeit der Abstinenten in den Jahren von 1840—1901 um 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, nach der anderen sogar um 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> geringer als die erwartete Sterblichkeit, während die Sterblichkeit der Nichtabstinenten für dieselbe Zeit im Durchschnitt nur 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub> hinter der erwarteten zurückblieb.

R. Stüve (Osnabrück).

### **Das erschlaffte Kniegelenk.**

(Albert H. Freiberg, Cincinnati. The americ. journ. of the med. scienc., S. 696, Mai 1908.)

Es gibt eine Anzahl von Knieleiden, die sich nicht gut unter die bisher bekannten einreihen lassen: sie sind nicht infektiös, zeigen radiographisch keine Abnormität und auch klinisch keine Verdickung des Gelenks oder dergl. Infolgedessen werden sie gewöhnlich als funktionell bezeichnet, sind auch mehrfach als Neuralgie beschrieben worden, oder sie werden aufgefaßt als Folge, sei es einer Verrenkung, sei es einer Plattfüßigkeit, als der entfernteren Ursache. In der einen Gruppe dieser Fälle klagt der Kranke nach längerem Gehen über einen Schmerz im Kniegelenk, den er entweder nach vorn vor das Gelenk oder unter die Patella verlegt. Treppen auf- und absteigen ist besonders schmerzhaft. Nach einer ungewöhnlichen Anstrengung kann es sogar zu einem serösen Erguß kommen. In der Ruhe verschwindet der Schmerz alsbald wieder. Eine zweite Gruppe von Fällen ist durch das plötzliche Versagen des Kniegelenks und einen darauffolgenden heftigen Schmerz charakterisiert, so daß der Kranke nicht selten sogar hinfällt. Wird das Gelenk einige Male bewegt, so verschwindet der Schmerz, es kommt aber zum Erguß ins Gelenk. Auch dieser wird bald wieder aufgesaugt, und es folgt ein Intervall scheinbar normaler Funktion des Kniegelenks, bis sich der Anfall wiederholt, und zwar nicht nur nach größeren Anstrengungen, sondern auch beim Stehen. So wurde eine Kranke F.'s mehrere Male davon befallen, während sie sich das Haar machte. Untersucht man das Kniegelenk in Fällen der ersten wie der zweiten Gruppe im freien Intervall und zu einer Zeit, wo ein Erguß fehlt, so erscheint es völlig normal, so daß das Leiden häufig nicht erkannt wird. F. hat nun gefunden, daß es sich in allen diesen Fällen um eine



Atrophie des M.-Quadriceps femoris handelt, die besonders auffällt, wenn man beide Oberschenkel miteinander vergleicht, und sieht diese Atrophie und die durch sie bedingte Extensionsbeschränkung oder Behinderung nicht nur vom klinischen, sondern auch vom pathologischen und ätiologischen Standpunkt aus als Erklärung für das Leiden an. Um diese Atrophie nachzuweisen, bedarf es beim Messen des Umfanges der beiderseitigen Schenkel allerdings der größten Genauigkeit. Der Unterschied betrug in F.'s Fällen dicht oberhalb des Knies  $\frac{1}{2}$ —1 Zoll, manehmal war auch der Umfang der Wade auf der affizierten Seite geringer als auf der anderen. Physiologisch erklärt F. die Sache so, daß der Quadrizeps normal der Spanner der Kniegelenkscapsel ist. Erfüllt er diese seine Funktion nicht, so bleibt die Kapsel auch während der Bewegung des Beines schlaff, klemmt sich zwischen Tibia und Femur ein und ist so wiederholten Traumen ausgesetzt. Dauert dieser Zustand längere Zeit an, so ist die Folge Hyperämie, Entzündung und die sog. zottige Arthritis. Ätiologisch konnte F. immer ein, wenn auch unbedeutendes und von den Patienten anfänglich in Abrede gestelltes Trauma des Kniegelenks nachweisen, so daß er die Atrophie des Quadrizeps als Reflex-(Inaktivitäts-)Atrophie ansieht, wobei er sich auf die Arbeiten von Bum (Zentralbl. f. Chirurg. 1905), Firgan (Arch. f. Unfallheilk., Bd. II, S. 167), Paalzow (deutsche militärärztl. Zeitschr. 1899, Heft 4), Caspari (Arch. f. Unfallheilk., Bd. I, S. 219), Heidenhain (Monatschr. f. Unfallheilk. 1894, Nr. 12) und Hoffa (Therapie der Gegenw. 1903, I.) stützt. Im ganzen hat er 9 Fälle beobachtet. Die Behandlung kann entsprechend dem Gesagten nur eine mechanische sein und führt gewöhnlich bald zum Ziel. In einzelnen Fällen scheint es sich freilich um eine gleichzeitig mit dem ursprünglichen Knie trauma stattgefundene schwerere Rückenmarkserschütterung zu handeln. Bandagen und Kniekappen sind zu verwerfen. Zum Schluß meint F., der Ausdruck „erschlaftes Kniegelenk“ sollte ausschließlich für die hier besprochenen Fälle reserviert bleiben.

Peltzer.

### **Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer Augenerkrankung (Retino-chorioditis) und Wirkung eines elektrischen Schlages durch den Körper beziehungsweise Blendung der Augen bei Kurzschluß.**

(Dr. Kramer, Schiedsgerichtsarzt in Schleswig. Med. Klinik, 4. Jahrg., Nr. 21, S. 803, 24. Mai 1908.)

Ca.  $\frac{1}{2}$  Jahr nach dem im Titel angegebenen Unfall Aufnahme des Verletzten in eine Augenklinik, wegen ständiger Abnahme des Sehvermögens beider Augen. Hier wurde Netzhautschwund mit höchstgradiger Beteiligung der Makulargegend festgestellt, hervorgerufen durch Erkrankung der feinsten Gefäße der Aderhaut (Chorio-capillaris). Obgleich die Möglichkeit einer familiären Erkrankung nicht völlig von der Hand zu weisen war, wurde ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Unfall angenommen, da der Befund gewisse Übereinstimmungen mit den von Kiribuchi in der Leipziger Augenklinik auf dem Wege des Experimentes erzeugten Netzhauterkrankungen bei Kaninchen zeigte. Diese Versuche waren angestellt worden um zu entscheiden, ob elektrische Entladungen, die durch den Körper von Kaninchen gehen, irgend welche Veränderungen im Auge hervorzurufen vermögen. „Die sämtlichen Veränderungen beim Verletzten sind durch die beim Tiere mikroskopisch gefundenen ohne weiteres zu erklären.“ Es wurden 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Rente zugebilligt.

Vollert.



Aus der Privatklinik des Herrn Prof. Dr. Lexer in Königsberg i. Pr.

### Traumatische Appendicitis.

(Dr. Adolf Ebner. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 9, 1908.)

Die Frage, ob auf traumatischem Wege eine Appendicitis entstehen könne, beantwortet Ebner in bejahendem Sinne, indem er eingehend Krankengeschichte und ein vom Gerichte erforderliches Gutachten publiziert. Es handelte sich um einen Patienten, der sich am 23. November 1906 bei seiner beruflichen Tätigkeit durch Ausgleiten eines Werkzeuges einen heftigen Stoß in die rechte Unterbauchgegend versetzt hatte. Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Übelkeit, Erbrechen, 8 Tage lang Temperatur bis  $40^{\circ}$ , 5 Wochen langes Kranklager, Besserung. Kurz vor Weihnachten 1906 neue Verschlimmerung: Durchfälle, Leibschmerzen, mäßige Temperaturerhöhung. Die objektive Untersuchung bei der Aufnahme ergab in der rechten Unterbauchgegend eine auf der rechten Beckenschaufel liegende länglich runde, ziemlich feste Resistenz, die auf Druck leicht empfindlich und auf der Unterlage nicht verschieblich war. Bei der nach der Sonnenburgschen Schnittmethode vorgenommenen Operation fand sich eine kastanien-große, eitergefüllte, von alten schwieligen und schwartigen Verwachsungen umgebene, mit Granulationen ausgekleidete Höhle mit einem länglichen, kleinbohnengroßen Kotstein. Der Wurmfortsatz ließ sich nicht auffinden.

Nach Ansicht der meisten Autoren, welche analoge Fälle beobachtet haben (Ladinski, Schuchardt, Neumann, Sonnenburg, Fürbringer), kann es bei einem pathologisch veränderten Wurmfortsatz durch Trauma zu einer akuten Entzündung des Wurmfortsatzes kommen, ebenso bei einem normalen, leeren, einen Kotstein enthaltenden Wurmfortsatz. Nur Sprengel hält dazu das Vorhandensein eines latenten perityphlitischen Abszesses für erforderlich. Bei normalem, leerem Wurmfortsatze wird die Möglichkeit einer akuten Entzündung durch Trauma für unwahrscheinlich gehalten und nur von Fürbringer als Ausnahme zugestanden.

Auf Grund eingehender theoretischer Erwägungen kommt Ebner zu folgenden Schlußsätzen:

1. Der zeitliche Zusammenhang des Leidens bei dem Pat. H. mit dem vorausgegangenen Unfall ist durch das sofortige Einsetzen der Beschwerden unmittelbar nach dem Unfall einwandfrei bewiesen.

2. Daß dieses Leiden in einer Blinddarmentzündung (Periappendicitis) bestanden hat, ist gleichfalls durch den Befund der nachfolgenden Operation einwandfrei bewiesen.

3. Das Fehlen jeglicher, auch der geringsten vorausgegangenen Beschwerden und Verdauungsstörungen bei dem Patienten, spricht gegen das Vorhandensein einer entzündlichen Veränderung am Wurmfortsatz vor dem Unfall.

4. Das Vorhandensein eines Kotsteines im Wurmfortsatz ist nach der Anschauung der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Autoren, insbesondere auch meines Chefs, Herrn Prof. Lexer, nicht als Beweis einer vorausgegangenen entzündlichen Veränderung des Wurmfortsatzes zu betrachten und braucht ebensowenig ohne entsprechende Gelegenheitsursache eine nachfolgende Entzündung des Wurmfortsatzes zu bedingen.

5. Die Möglichkeit der schädigenden Einwirkung einer stumpfen Bauchverletzung auf den einen Kotstein enthaltenden Wurmfortsatz als Gelegenheitsursache im Sinne einer nachfolgenden Entzündung, wird



von der Mehrzahl der Autoren ohne weiteres zugegeben und durch meine obigen Ausführungen näher begründet.

6. Es erscheint danach die Schlußfolgerung berechtigt, daß ich mich auch mit der heute herrschenden wissenschaftlichen Anschauung im Einklang befinde, wenn ich in dem Falle H. den Unfall als die Gelegenheitsursache bezeichne, auf welche die Entstehung der nachfolgenden Wurmfortsatzentzündung des Patienten zurückgeführt werden muß.

Carl Grünbaum (Berlin).

### Über Appendizitis nach Trauma.

(F. Brüning. Archiv für klin. Chir., Bd. 86, H. 4.)

Nach dem Thema der Arbeit hofft man, ein reichliches, einwandfreies kasuistisches Material zu finden; statt dessen die Beschreibung eines einzigen Falles, dessen Beurteilung keineswegs leicht und einleuchtend ist, und den der Verf. selbst als Grenzfall zwischen einer „traumatischen Brucheinklemmung“ des Wurmfortsatzes“ und einer „reinen traumatischen Appendizitis nach indirektem Trauma“ ansehen möchte.

Daß ein von allen Seiten festumspannter perityphlitischer Abszeß durch ein direktes oder indirektes Trauma gelegentlich zum Platzen gebracht werden kann, ist ohne weiteres klar; daß durch eine Gewaltwirkung gegebenenfalls auch einmal das Mesenterium des Wurmfortsatzes miteinreißen kann, oder daß ein Stück des Appendix selbst abgerissen und dadurch eine Eiterung hervorgerufen wird, ist vorgekommen und beschrieben (aber solche Fälle sollte man nicht als Appendizitis bezeichnen).

Hingegen zu sagen, daß der vorher gesunde, leere Wurmfortsatz von einer „traumatischen Entzündung“ betroffen werden kann, geht zumal jetzt, wo der Kranke alles mögliche als Unfallfolge anerkannt wissen will, sicherlich zu weit; der Verf. befindet sich, wie er auch selbst zugibt, mit fast allen Autoren auf diesem Gebiete in Widerspruch.

Lemmen.

### Die traumatische Lungentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung.

(R. Neisse. Zeitschr. für Tuberkulose, XII, Nr. 4, 1908.)

Eine primäre traumatische Lungentuberkulose kann wohl vorkommen, ist aber außerordentlich selten. Meist wird man anzunehmen haben, daß durch das Trauma ein schon vorher bestehender, latenter Tuberkuloseherd betroffen wird und damit die in diesem Herde enthaltenen Tuberkelbazillen mobil gemacht werden. Selbst wenn das Trauma den tuberkulösen Herd nicht direkt trifft, kann es doch indirekt auf ihn einwirken: bei der Elastizität des Brustkorbes wirkt ein Trauma auf diesen wie auf eine gespannte Blase ein, namentlich wenn die Stimmritze geschlossen war. Dadurch werden diejenigen Stellen der Lunge, die die geringste Widerstandskraft besitzen, geschädigt, also die pathologisch veränderten Stellen. Abgesehen davon kann sich eine Lungentuberkulose an eine traumatische Pneumonie oder Pleuritis anschließen. Und schließlich ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß eine bestehende (nichtlatente) Tuberkulose durch das Trauma eine Verschlimmerung erfährt.

Für die Festsetzung der Unfallentschädigung ist die genaue Kenntnis des Gesundheitszustandes vor dem Unfälle zusammen mit der Unter-



suchung nach dem Unfalle maßgebend, wobei die Vorgänge des Unfalles selbst, der Krankheitsverlauf und eventl. das Sektionsprotokoll zu berücksichtigen sind. Sobotta (Reiboldsgrün).

### **Erfahrungen über Verletzungen durch Blitz und Elektrizität.**

(Oberarzt Dr. Pfahl, Bonn. Deutsche med. Wochenmed., Nr. 29, 1908.)

Bei der Gefährlichkeit einer elektrischen Anlage spielen außer der Höhe der Spannung, der Ampèrezahl, der Polwechselzahl usw. vor allem die Widerstände und besonders die Hautwiderstände eine große Rolle und bei letzteren kommt vor allem der Feuchtigkeitsgehalt in Betracht. Nicht zu vergessen ist aber auch die Disposition der einzelnen Individuen gegenüber den schädlichen Einwirkungen der Elektrizität. Letztere beruhen einmal auf elektrochemischer Beeinflussung und dann auf Lähmungsvorgängen in den lebenerhaltenden Organen. Anatomisch-pathologisch finden sich an diesen makroskopisch nur selten, mikroskopisch dagegen häufig Veränderungen besonders am Nervensystem. Klinisch beobachtet man Hautverbrennungen sowie funktionelle Nervenkrankungen verschiedenster Art und, was hauptsächlich interessant ist, organische Veränderungen des zentralen und peripheren Nervensystems.

In den 9 eigenen ausführlichen Beobachtungen Pfahl's, die am besten im Text nachgelesen werden, handelt es sich meist um Blitzschlag, in einigen Fällen um Ströme von sehr hoher Spannung. Fast in allen trat längere oder kürzere Zeit Bewußtlosigkeit ein. Mit Ausnahme eines Patienten boten sie sämtlich wenigstens in der ersten Zeit organische Veränderungen, die in Verbrennungen, Narben, einmal in einer Muskelhernie, in leichteren Schädigungen eines Nervenplexus und vor allem in Schädigungen der Augen bestanden. Bei letzteren handelte es sich bald um Zirkulationsstörungen in der Gegend des Sehnerveneintritts, bald um ein Blutextravasat an der Hornhaut, bald um Hyperämie der Sehnerventämme oder um stärkere Venenfüllung vor allem an den Papillen, in einem Falle sogar um eine Netzhautablösung verbunden mit trübrotter Verfärbung der Papille und fast völliger Erblindung.

Bei den meisten Patienten fanden sich außerdem noch funktionelle Störungen auf nervösem Gebiete (Hysterie, Epilepsie). Pfahl rät auf Grund seiner Beobachtungen bei allen derartigen Verletzungen eine genaue spezialärztliche Augenuntersuchung an. Was die juristische Seite anbelangt, so haben die genannten Verletzungen, sobald sie während der Arbeit erlitten werden, als Betriebsunfälle zu gelten. Eine Untersuchung, ob an der Unfallstelle erhöhte Blitzgefahr vorgelegen habe, ist neuerdings nicht mehr erforderlich.

F. Walther.

### **Sammel-Bericht**

über „Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale, 4<sup>me</sup> Série, Tome IX, Juillet et Août, 1908.

In der Julinummer der Zeitschrift berichtet Georges Brouardel über „Application de la loi sur les accidents du travail“. Er kommt unter Bezugnahme auf das französische Unfallversicherungsgesetz vom 9. April 1898 zu folgenden Schlußsätzen:

Es ist in der Praxis unmöglich, sich über den früheren Gesundheitszustand eines Unfallverletzten ein klares Bild zu machen, wenn eine latente Prädisposition bei dem Unfalle, bezw. bei der Entwick-



lung seiner Folgen mit im Spiele war. Im Gegensatze dazu ist es aber außerordentlich oft möglich, die Bedeutung eines Unfalles dann einzuschätzen, wenn er eine schon vorher vorhandene, ärztlich festgestellte und in Entwicklung begriffene Krankheit verschlimmert hat. Es liegt eine Unzukömmlichkeit in der Zurückweisung der Aufnahmegesuche von Arbeitern, welche in Entwicklung begriffene, jedoch die Arbeitsfähigkeit zurzeit nicht beeinträchtigende Erkrankungen zeigen, durch die Arbeitgeber. In dieser Hinsicht ist der interessante Versuch gemacht worden, solche Arbeiter nicht von vornherein vom Betriebe zurückzuweisen, sondern ihren Gesundheitszustand, bzw. die Art und den Grund ihrer Erkrankung vor der Aufnahme sicher zu stellen.

In der Augustnummer berichtet J. Brault über „Accidents arsenicaux chez les colons algériens.“

Der Verfasser hat unter dem weinbauenden Landvolk Algeriens eine große Zahl von chronischen Vergiftungen mit Arsen beobachtet. Als Quelle der Vergiftungen bezeichnet er den konstanten und reichlichen Weingenuß. Es herrscht nämlich dort die Gewohnheit, die Weinberge auch noch nach der Blütezeit mit Arsenik haltender Flüssigkeit zu besprengen und die Fässer und anderen Geräte mit ähnlichen Lösungen auszuwaschen.

Die professionellen Stigmata der Zigarrenarbeiter beschreibt an der Hand von 108 Fällen in derselben Nummer C. Pineiro („Stigmata professionelles des Cigariers“).

Diese seien eine lineare Schwielenbildung an der Radialseite des rechten Zeigefingers, welche dadurch erzeugt werde, daß der Arbeiter die hervorstehenden Tabakenden abreiße. Desgleichen finden sich Hautverdickungen in der Hohlhand, eine habituelle Vermehrung der Beugung des rechten Daumens gegen die Hohlhand, hervorgerufen durch die Notwendigkeit, den Daumen bei der Arbeit unter ziemlicher Kraftentfaltung den anderen Fingern zu opponieren. Die Gewohnheit, die Zigarren abzubeißen, habe bei 47 der beobachteten Arbeiter eine exsessive und charakteristische Hypertrophie der Masseteren zur Folge. Endlich bewirke die sitzende Lebensweise der Arbeiter bei vorgeneigtem Rumpfe eine Verbiegung des Schwertfortsatzes nach vorwärts.

Die übrigen in diesen Nummern veröffentlichten Arbeiten haben kein spezielles Interesse.

H. Pfeiffer (Graz).

### **Spätfolgen eines Schrotschusses in die rechte Schläfe.**

(Prof. M. Bernhardt. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 21, 1908.)

Im Jahre 1879 hatte Bernhard in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten einen 16jährigen jungen Mann vorgestellt, bei dem nach einer fieberhaften Darmerkrankung eine linksseitige Hemiparese aufgetreten war. Nach deren Ausheilung stellten sich unwillkürliche, teils an choreatische, teils an Bewegungen bei Paralysis agitans erinnernde Lokomotionen der linken oberen Extremität ein, die bei einer neuen Vorstellung nach 23 Jahren in gleicher Intensität bestanden. Bernhard glaubte damals, daß nicht die motorischen in der Nähe des angenommenen Herdes gelegenen Fasern direkt gereizt würden, sondern daß die centripetal vom Sehhügel aus sich nach der Hirnrinde erstreckenden Fasern es sind, deren Reizung einen Erregungszustand der Hirnrinde hervorruft, durch welchen dann erst die unwillkürlichen Bewegungen ausgelöst werden.

In neuester Zeit hatte Bernhard Gelegenheit, einen ähnlichen Fall



zu beobachten. Es handelte sich um einen 41jährigen Mann, welcher vor 4 Jahren einen Selbstmordversuch durch Revolverschuß in die rechte Schläfe versucht hatte und abgesehen von einer vollkommenen Atrophie des rechten N. opticus bis Ende des Jahres 1907 vollkommen gesund war. Dezember 1907 begannen bei ihm unwillkürliche Bewegungen der linken Schultermuskulatur aufzutreten, die sich als Chorea ähnliche nicht übermäßig schnelle, aber unaufhörliche, durch den Willen nicht unterdrückbare Vorwärtsbewegungen der ganzen linken Schulter, Innendrehungen und Abduktionsbewegungen des linken Armes, mit Hauptbeteiligung der Mm. serratus, deltoideus, cucullaris, pectoralis major und vielleicht subscapularis darstellen. Parese der Muskulatur der linken oberen Extremität, schwerere Beweglichkeit der Gelenke. Pat. ist sonst ganz gesund; Sensibilitätsstörungen sind nicht vorhanden.

Eine Röntgenaufnahme ergab, daß nicht etwa eine Verletzung durch eine Revolverkugel besteht, sondern, daß etwa 20 Schrotkugeln in das Innere des Schädels eingedrungen sind, ein größerer Haufen dicht hinter der Orbita, andere vereinzelt bis hinten in der rechten mittleren Schädelgrube liegen, bei der großen Verbreitung der Fremdkörper daher an einen operativen Eingriff nicht zu denken ist.

Über die Folgen von Revolverschüssen in die rechte Schläfe hat zuerst 1891 Hirschberg mitgeteilt, daß die Hälfte dieser Selbstmörder sterben, von den Überlebenden ein Drittel die Sehkraft des rechten Auges verliert. Was die Folgen auf das Gehirn bei Überlebenden anlangt, so haben Ovio und Lodato festgestellt, daß die Schrotkugeln infolge der Erhitzung beim Schusse aseptisch sind und keine entzündliche Reaktion hervorrufen; von Bergmann beobachtete 2 Fälle: eine junge Frau, bei der die Kugel am inneren Winkel des rechten Auges eintrat und bis zum Okzipitallappen vordrang; Pulsverlangsamung, Fieber, beiderseitige Stauungspapille, Netzhautblutungen und Exophthalmie waren die Folgen, die bis auf linksseitige Hemianopsie allmählich schwanden. Der zweite Fall betraf einen jungen Mann, bei dem Hemiplegie und Hemianästhesie links, beiderseitige Taubheit und doppelseitige Erblindung eintraten. Allmähliche Besserung bis auf Paresen des linken Beines, Kontraktur der linken Finger und disseminierte anästhetische Zonen der linken Seite. Die Röntgenaufnahme entsprach den klinischen Erscheinungen: Die Kugel saß in der vorderen Partie in der inneren Kapsel. Bernhard selbst beobachtete einen jungen Mann, der sich in das linke obere Lid geschossen hatte und bei dem noch nach einem halben Jahre rechtssseitige Hemiplegie, Kontrakturen im rechten Ellenbogengelenk und in den Fingern, Verstärkung des rechten Patellarsehnenreflexes, am Fuße Dorsalklonus und deutlicher Babinski'scher Reflex bestanden. Bezüglich der posthemiplegischen unwillkürlichen Bewegungen meint Bernhard, daß entweder Herde im Sehhügel selbst Reizzustände hervorrufen können oder, wie Bonhöffer meint, daß Läsionen in den vom Kleinhirn durch den roten Kern zum Sehhügel ziehenden Gebilden es sind, durch welche klinisch das Symptomenbild posthemiplegischer, an Hemichorea, Hemiathetose oder auch anderer mehr einem Zittern oder der Bewegung bei Paralysis agitans ähnelnder unwillkürlicher Bewegungen bedingt wird.

Carl Grünbaum (Berlin).



Beiheft der „Fortschritte der Medizin“  
**Zeitschrift für Versicherungsmedizin**

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

**Dr. Fielitz-Halle**

Geh. Medizinalrat

**Dr. Volborth-Berlin**

Geh. Sanitätsrat

Schriftleitung: **Dr. Rigler in Leipzig.**

**Nr. 6.**

Die Zeitschrift für Versicherungsmedizin erscheint monatlich. Der Preis, einschl. „Fortschritte der Medizin“, beträgt halbjährl. 10 Mk. Verlag von Max Gelsdorf, Eberswalde b/Berlin.

**Dezbr.**

## Originalarbeiten und Sammelberichte.

### Fortschritte in der Diagnostik der Lungentuberkulose.

Von Dr. E. Sobotta, Reiboldsgrün.

So leicht es ist, einen Fall von ausgesprochener, vorgeschrittener Lungenschwindsucht zu diagnostizieren, so schwierig ist oft die Diagnose der Anfangsstadien. Und die Schwierigkeiten wachsen, wenn man es mit einem Menschen zu tun hat, den man noch nicht längere Zeit beobachten konnte, sondern auf Grund einer einmaligen Untersuchung begutachten soll, und wenn man auf anamnestiche Angaben angewiesen ist, die vom Untersuchten, wenn auch nicht direkt wahrheitswidrig, so doch oft in dem Bestreben gemacht werden, Krankheitserscheinungen nach Möglichkeit zu verbergen oder als geringfügig hinzustellen.

Nun haben uns die Forschungen der letzten Jahre zweifellos eine außerordentliche Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel gebracht, aber natürlich noch keinen Weg gezeigt, auf dem man unter Ausschluß eines jeden Irrganges zur sicheren Diagnose gelangen könnte. Wir werden die neuen Untersuchungsmethoden als wertvolle Ergänzungen der alten zu schätzen haben, ohne diese entbehren zu können, und werden die Vervollkommnung der älteren Methoden mit verwerten.

Beginnen wir mit der Inspektion, der äußeren Betrachtung des Brustkorbes, so können wir verschiedene Beobachtungen machen, die für das Endurteil von Bedeutung sind bzw. zu erhöhter Aufmerksamkeit mahnen. Wir dürfen uns nicht damit begnügen, den Habitus phthisicus festzustellen, sondern haben auch darauf zu achten, ob das Abstehen der Schulterblätter auf beiden Seiten gleichmäßig ist. Ein einseitiges Abstehen des Schulterblattes findet man nach Arbogast auf der kranken bzw. vorwiegend erkrankten Seite. In derselben Weise soll eine Ungleichmäßigkeit in der Größe des Warzenhofes zu deuten sein: die schwächer entwickelte Mamilla entspricht der kranken Brustseite. Polymastie soll nach Iwai bei Tuberkulösen häufig vorkommen und wäre demnach diagnostisch zu verwerten. Ebenso sollen Gefäßektasien an den Schultern und Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze bedeutungsvoll sein. Eine Pupillendifferenz ist nach Narich ein wichtiges Frühsymptom, und Siracoff macht darauf aufmerksam, daß die Bronchialdrüsentuberkulose zu einer Erweiterung der Temporalvenen führen kann.



Gehen wir nunmehr zur Perkussion über, so finden wir auch hier Neuerungen. Eine Abänderung des Perkussionshammers, die, um Seitenschwingungen zu vermeiden, von Franke vorgeschlagen wurde, hat wohl nur wenig Aussicht auf Anerkennung, da man allgemein die leise, palpierende Fingerperkussion für notwendig erklärt, um die feinen Schallunterschiede zu erkennen. Es wird gerade darauf Wert gelegt, weil es so unter Umständen gelingt, kleine Herde perkutorisch nachzuweisen, die auskultatorisch noch keine Erscheinungen machen (Goldscheider, Krönig). Krönig stellt durch leise Perkussion die bandförmig den Schultergürtel umgreifenden Projektionsfelder des Spitzenschalles fest und führt auf diese Weise Unterschiede im Hochstande der Spitzen deutlich vor Augen. Dagegen wendet Goldscheider ein, daß Krönig's Annahme der Lungengrenzen nicht zutreffend ist und somit die Krönig'schen Schallfelder keinen sicheren Anhalt bieten. Um die Lungenspitze zu treffen, ist es vielmehr erforderlich, mit dem gekrümmten Finger oder einem Glasstabe in den Zwischenraum zwischen den Köpfen des Sternokleidomastoideus einzugehen und in sagittaler, leicht nach unten verlaufender Richtung zu perkutieren.

Differentialdiagnostisch von großer Bedeutung ist nach Krönig die verminderte Beweglichkeit der unteren Lungenränder bei tuberkulösen Spitzeninfiltrationen im Gegensatze zu den Spitzenaffektionen nichttuberkulöser Natur, die von den tuberkulösen durch die physikalische Untersuchung sonst nicht zu unterscheiden sind, aber eine normale respiratorische Verschiebung der unteren Lungenränder aufweisen.

Eine Verbindung von Auskultation und Perkussion stellt das Verfahren von den Velden's vor, der bei leiser Fingerperkussion eines Interkostalraumes gleichzeitig an der gegenüberliegenden Thoraxwand auskultiert. Es ergeben sich dabei Verschiedenheiten in der Klangleitung des Lungengewebes, die einen Rückschluß auf dessen Luftgehalt zulassen.

Über die Auskultation ist nur wenig Neues zu berichten, zunächst einige negative Tatsachen: verschärft und verlängertes Expirium ist an der rechten Lungenspitze nicht unbedingt als pathologisch anzusehen, sondern kommt auch bei Gesunden vor (v. Müller). Sodann: feinblasiges, inspiratorisches Rasseln am unteren Lungenrande, namentlich zwischen Mamillar- und vorderer Axillarlinie, ist, wenn andere Erscheinungen fehlen, als Entfaltungsgeräusch zu deuten (Bürg-hart) und nicht pathognomonisch. Ein zwar altbekannter, in der Praxis aber anscheinend nur wenig eingebürgerter Kunstgriff wird von Ritter nochmals empfohlen: Hustenlassen vor tiefen Atemzügen. Man hört alsdann noch sehr oft zahlreiches Rasseln an Stellen, die vorher keine Erscheinungen aufwiesen. Die Bronchophonie der Flüsterstimme ist nach Masing und D'Espine für die Frühdiagnose, namentlich von Bronchialdrüsentuberkulose, zu verwerten.

Besondere Bedeutung hat die Untersuchung des Auswurfs zu beanspruchen, vorausgesetzt, daß Auswurf vorhanden ist oder zur Untersuchung gebracht wird. Von den verschiedenen Maßregeln, den Auswurf zur Untersuchung zutage zu fördern, wird man für Versicherungszwecke absehen müssen. Allenfalls käme in Frage, nach Blume's Vorschlag mit einem Wattebausch etwas Schleim aus dem Kehlkopf zur Untersuchung herauszuholen. Für die Färbung des Präparates empfiehlt Krönig ein langdauerndes und wiederholtes Erhitzen, damit die Bazillen den Farbstoff besser aufnehmen, mit Farbstoff „gemästet“



werden. Sind die Bazillen nur dünn gesät und schwer aufzufinden, so empfiehlt es sich, eine Anreicherung vorzunehmen, indem man das mit Natronlauge gekochte Sputum sedimentieren läßt und zentrifugiert. Findet man alsdann säurefeste Stäbchen, so wird man die Diagnose mit Sicherheit stellen können; denn die Fälle, in denen säurefeste, tuberkuloseähnliche Stäbchen im Auswurfe auftraten, während die Autopsie keine Tuberkulose ergab, gehören doch zu den größten Seltenheiten. Will man sich gegen solche Überraschungen schützen, bleibt nur der Tierversuch übrig. Daß ein negativer Befund keineswegs beweisend ist, versteht sich von selbst und erklärt sich ohne weiteres aus dem Vorkommen von geschlossener Tuberkulose. Auch wird man hier die von Behring und Much veröffentlichten Arbeiten über das Vorkommen von grampositiven, nach Ziehl nicht zu färbenden Abarten des Tuberkelbazillus zu berücksichtigen haben.

Wir kommen nunmehr zur Diagnose mit Hilfe des Tuberkulin, das sich anscheinend immer mehr Anhänger gewinnt, wenn auch von einigen vor der Anwendung der Tuberkulinprobe mit Rücksicht auf die Möglichkeit von Tuberkulinschäden gewarnt wird. Man hat daher auch den Versuch gemacht (Marmorek), dem Kranken die lästige (und gefährliche?) Reaktion zu ersparen und diese auf ein Versuchstier zu übertragen, indem man einem Meerschweinchen das verdächtige Sputum subkutan injizierte und eine intrazerebrale Tuberkulineinspritzung anschloß; die beim Meerschweinchen eintretende Reaktion würde alsdann beweiskräftig sein. Leider ist aber nach Spitta's Untersuchungen das Ergebnis ein unsicheres.

Die wirklichen oder vermeintlichen Übelstände der Tuberkulinreaktion lassen sich nun aber vermeiden, wenn man das Tuberkulin nicht subkutan, sondern kutan (v. Pirquet, Moro) oder konjunktival (Wolff-Eisner) anwendet. Es fällt dann die der subkutanen Impfung eigentümliche Herd- und Allgemeinreaktion fort, und es bleibt nur die harmlose Stichreaktion (bezw. Einträufelungsreaktion) bestehen, d. h. die Reaktion verläuft ohne Fieber und ohne Entzündungserscheinungen am tuberkulösen Herde, sondern nur mit Reaktionserscheinungen an der Stelle, an der die Haut- bzw. Bindehautimpfung vorgenommen wurde. Diese Modifikation der Tuberkulinprobe hat fernerhin den Vorteil, daß man sie auch bei Fiebernden anwenden kann. Sie soll feiner sein als die subkutane Probe, vielleicht zu fein, indem sie (wenigstens die Pirquet'sche Probe) alle Fälle von Tuberkulose, auch die abgelaufenen, inaktiven aufdeckt und nur in den vorgeschrittenen Fällen versagt, die diagnostisch keine Schwierigkeiten machen. Dagegen läßt sich aus dem Eintreten der Reaktion immer nur der Schluß ziehen, daß überhaupt irgendwo ein tuberkulöser Herd im Körper steckt, ohne daß man über dessen Sitz eine Auskunft erhält. Die Wolff-Eisner'sche Konjunktivalreaktion ist kontraindiziert bei bestehenden oder abgelaufenen Augenerkrankungen. Neuerdings wird von verschiedenen Seiten vor ihrer Anwendung gewarnt, weil wiederholt schwere und hartnäckige Augenleiden, trotz aller Vorsichtsmaßregeln, die Folge waren. Dazu kommt, daß von v. Müller und anderen der Wert der Tuberkulinprobe überhaupt bezweifelt wird. Man wird daher nicht ohne Vorbehalt zur Anwendung dieser Reaktionen raten können, obgleich auf der anderen Seite hervorzuheben ist, daß die Pirquet'sche Hautreaktion, die Moro'sche Salbenreaktion und die Wolff-Eisner'sche Konjunktivalreaktion für die Sprechstundenpraxis den großen Vorteil bieten, daß man sie



auch an ambulanten Kranken anstellen kann und daß die Technik äußerst einfach ist.

Im Gegensatze dazu, werden die Methoden der Komplementablenkung, der Opsoninbestimmung, der Agglutinationsprüfung und selbst die Blutuntersuchung wegen der schwierigen und zeitraubenden Technik kaum in Frage kommen.

Dagegen sind die Röntgenstrahlen als ein außerordentlich wertvolles Hilfsmittel für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose zu bezeichnen, das in zweifelhaften Fällen geradezu unentbehrlich ist. Nahezu einstimmig wird aber anerkannt, daß die Röntgendurchleuchtung allein nicht genügt, um die Diagnose zu stellen, sondern daß sie nur die anderen Untersuchungsmethoden ergänzen kann. Nach Rieder werden durch die Röntgenstrahlen besonders kleine Herde, die auf andere Weise nicht nachweisbar sind, sowie Bronchialdrüenschwellungen zur Darstellung gebracht. Schellenberg, der nach reicher Erfahrung die Vorzüge und Nachteile der Röntgendurchleuchtung gegenüberstellt, nennt als ihre Vorzüge: genauere und objektive Fixierung des anatomischen Bildes, Aufklärung in zweifelhaften Fällen, namentlich auch bei Thoraxdeformitäten. Dagegen leistet die Röntgendurchleuchtung weniger als die anderen Untersuchungsmethoden, insofern sie einfache Katarrhe und vereinzelte Knötchen nicht erkennen läßt, mitunter bei gesunden Lungenspitzen eine Erkrankung vortäuscht oder einen ausgesprochenen Befund nicht zur Darstellung bringt. Die bereits erwähnte Tatsache, daß man an der rechten Lungenspitze bisweilen Veränderungen des Atemgeräusches antrifft, denen kein pathologischer Prozeß zugrunde liegt, wird durch die Röntgenstrahlen bestätigt: die normale rechte Lungenspitze zeigt sich im Röntgenbilde häufig etwas dunkler als die linke.

Fassen wir das wesentliche zusammen, so läßt sich sagen, daß wir in zweifelhaften Fällen, selbst wenn die Untersuchung des Auswurfs nicht ausführbar ist oder nicht Sicheres ergibt, auf Grund genauer physikalischer Untersuchung und mit Hilfe der Röntgenstrahlen ein annähernd sicheres Urteil abgeben können, das eine Bestätigung im Notfalle noch durch eine Tuberkulinprobe erhalten kann. Ist eine längere Beobachtung zu ermöglichen, so sei noch auf zwei wichtige Punkte hingewiesen: die Abnahme des Körpergewichts und das Fieber. Die oft nur ganz geringen, wenig über  $37^0$  hinausgehenden Temperatursteigerungen Tuberkulöser lassen sich aber nur nachweisen, wenn regelmäßige, zweistündliche Messungen vorgenommen werden. Diese Temperatursteigerungen treten namentlich im Anschluß an körperliche Anstrengungen (Spazierengehen) auf und sind gerade dann als charakteristisch anzusehen, ebenso wie die menstruellen oder prämenstruellen Temperatursteigerungen bei tuberkulösen Weibern.

## Der achte internationale Arbeiterversicherungskongreß in Rom.

Von Dr. S. Leo, Wien.

Auf diesem Kongresse, der Mitte Oktober stattfand, waren 23 Länder vertreten; zum ersten Male offiziell auch England, ferner unter anderen auch Australien, Neuseeland, Japan, China, die Vereinigten Staaten und die südamerikanischen Staaten. Die Zahl der Teilnehmer war groß, jedoch überwogen die Vertreter der verschiedenen Interessengruppen die reinen Theoretiker. Aus der großen Zahl der Teilnehmer sei folgende Namensliste, die natürlich auf Vollständigkeit keinen



Anspruch erhebt, hervorgehoben: der ehemalige australische Minister Cockburn und der französische Exminister Millerand, Ministerialdirektor Paulet, Generalsekretär Fuster, Prof. Bellom, alle aus Paris, der Italiener Magaldi, die Reichsdeutschen Dr. Kaufmann, Präsident des Reichsversicherungsamtes, begleitet von Geheimrat Siefert und Regierungsrat Stöcker, Dr. Zacher, Prof. Mayet, Bielefeldt (Lübeck), Unterstaatssekretär v. Mayr, Prof. Dr. Manes, Vertreter des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft, Prof. Moldenhauer von der Kölner Handelshochschule, Dr. Mugdan, Dr. Peyser, Dr. Lennhoff und die Krankenkassenvertreter Albert Kohn, Simanowsky und Fräßdorf, die Österreicher Kaan, Dr. Pick, Dr. Schiff, Marschner, Direktor Moser (Bern), Tolman (Amerika), Staatsrat Neumann (Luxemburg). Die Beratungen des Kongresses verliefen im allgemeinen sehr gedeihlich, nur wurde es natürlich sehr störend empfunden, daß in einzelnen Ländern wie Holland, Italien und England das soziale Versicherungswesen noch ganz unentwickelt ist, während es in andern wie Deutschland und Österreich eine überwiegende Bedeutung erlangt hat.

Das Programm des Kongresses war folgendes: 1. Darstellung des Versicherungswesens in den einzelnen Ländern. 2. Der ärztliche Dienst in der Arbeiterversicherung. 3. Ärztliche Fortbildungskurse über soziale Medizin und Arbeiterversicherung. 4. Die Ausbildung von Beamten der Arbeiterversicherung. 5. Die Berufskrankheiten vom Standpunkte der Vorbeugung und Versicherung. 6. Mutterschaftsversicherung. 7. Krankheit und Invalidität. 8. Witwen- und Waisenversicherung. 9. Arbeitslosenversicherung. Das Programm ist sehr umfangreich und nicht minder umfangreich waren die vorgelegten Referate. Wir können daher in dem Berichte nur die wichtigsten Momente betonen.

Die erste Sitzung war den Berichten aus den einzelnen Staaten über den Stand der Arbeiterversicherung gewidmet. Von neuen Projekten sei die Privatbeamtenversicherung in Österreich erwähnt, die jedoch in den Kreisen der Beteiligten auf großen Widerstand stößt. In Österreich ist ferner die Einführung der Alters- und Invaliditätsversicherung geplant.

Deutschland (Referent Dr. G. Zacher) hatte im Jahre 1907 bei einer Gesamtbevölkerung von 62 Millionen 12,5 Millionen gegen Krankheit versicherte Personen, 19 Millionen gegen Unfall versicherte, 14 Millionen in der Invaliditäts- und Altersversicherung. An Krankengeldern kamen an 9,8 Millionen Erkrankte 278 Millionen Mark zur Auszahlung, an Unfallentschädigung 150 Millionen an 887 927 verletzte Arbeiter. Weiter wurden ausgezahlt an 188 644 Hinterbliebene und 48 309 Angehörige von in Heilanstalten untergebrachten Versicherten 150 Millionen. Schließlich erhielten 841 992 Invalidenrentner, 116 878 Altersrentner und 20 081 Krankenrentner insgesamt 172 Millionen Versicherungsgelder, die Vermögensbestände der Kassen beliefen sich Ende 1907 auf rund 2 Milliarden Mark.

In Belgien (Referent Jean Dubois) besteht obligatorische Unfallversicherung, bei der im Jahre 1907 1 036 000 Arbeiter versichert waren. Die Krankenversicherung ist nicht obligatorisch und wird von freien Hilfskassen ausgeübt, die im Vorjahre 302 724 Mitglieder zählten und an 69 740 Personen Krankengelder zahlten. Die Altersversicherung, die ebenfalls nicht obligatorisch ist, hat 920 000 Versicherte.



Arbeitslosenversicherung gewähren 27 Gemeinden und 284 Gewerkschaften. Die Gemeinden brachten im Vorjahre 79426, die Gewerkschaften 159957 Franken für Arbeitslose zur Auszahlung.

In Dänemark bestehen (Referent Cord-Trast) Altersunterstützungen aus Staats- und Gemeindemitteln ohne Beitragsleistung der Unterstützungsberechtigten, es wurden im Jahre 1905/06 7 568 790 Kronen für 68831 Personen ausgegeben. Die Krankenversicherung ist nicht obligatorisch. In den von Staat und Gemeinden subventionierten Kassen waren 1907 552962 Personen versichert, für die an Krankengeldern 5809585 dänische Kronen bezahlt wurden. Die Unfallversicherung ist obligatorisch bei freier Wahl der Versicherungsanstalt und schließt alle Lohnarbeiter ein. Das Gesetz wird etwa 450000 Personen zugute kommen. Die Jahreskosten werden auf 900000 Kronen veranschlagt, von denen 665000 durch Staatszuschuß, die anderen von den Unternehmern aufgebracht werden. Weiter besteht in Dänemark Arbeitslosenversicherung, die nicht der Gewerkschaft, sondern besonderen Kassen anvertraut ist, die 250000 Kronen Staatszuschuß und fakultative Gemeindezuschüsse erhalten.

In Frankreich (Referent G. Paulet) ist bis jetzt nur die Unfallversicherung obligatorisch. Ein Gesetz für obligatorische Altersversicherung bedarf noch der Bestätigung des Senates. Gegen Unfall versichert sind alle Lohnarbeiter außer den landwirtschaftlichen, die Versicherten repräsentierten am 31. Dezember 1906 eine gesamte Lohnsumme von 3614972820 Frances. An Unfallentschädigung und Renten gelangten zur Auszahlung im Jahre 1907 3250216 Frances für 26138 Unfälle, worunter 2413 mit tödlichem Ausgange. Die Gesamtausgaben für Entschädigung und Kur beliefen sich auf 66,9 Millionen, von denen 15.7% für Ärztekosten und Arzneien verausgabt wurden.

In Luxemburg (Referent H. Neumann) haben wir obligatorische Arbeiterversicherung gegen Unfall und Krankheit für Industriearbeiter, kleine Gewerbetreibende und Handwerker. Die Ausdehnung auf die Landarbeiter steht bevor. Im Jahre 1907 waren gegen Unfall versichert 2564 Betriebe, deren Arbeiter einen Jahreslohn von 40480000 Frances repräsentieren. Die Quoten der Unternehmer beliefen sich auf 1228569 Frances, 28,38 per Mille des Arbeitslohnes. An Entschädigungssummen für 18439 Unfälle wurden 1233769 Frances bezahlt. Ein Entwurf über Alters- und Invaliditätsversicherung liegt dem Parlamente vor. —

Bei dem zweiten Punkte der Verhandlungen, dem ärztlichen Dienst bei der Arbeiterversicherung kam es zu scharfen Zusammenstößen zwischen den Kassenvertretern und den ärztlichen Rednern. Ein Ausgleich beider Gruppen ist schwer; die Kassen wahren ihr fiskalisches Interesse, die Ärzte ihr soziales, da sie bei Fortdauer der festen Stellen zu wahren Sklaven der Kassen herabgedrückt werden. Jedoch gibt es noch einen Standpunkt, der selten betont wird; das ist der Standpunkt des Versicherten. Bei dem jetzigen System kann der Kassenarzt dem Einzelnen nicht die nötige Sorgfalt schenken; während der eine Kollege Massenbehandlung, Behandlung en gros, nolens-volens betreiben muß, muß der andere, vielleicht fähigere ein notgedrungenes und durchaus nicht dolce far niente treiben. Das sind unhaltbare Zustände, die nach Abhilfe schreien. Dabei kam auch das Thema der Simulation zur Sprache. Da wiesen Ärzte, Mugdan, Schiff und Piek darauf hin, daß man das Thema der Simulation oft in ganz un-



wissenschaftlicher Weise löse. Noch nicht seit Langem wisse man von Nervenerkrankungen als Unfallfolgen. Es handelt sich hier um Erkrankungen der schwersten Form, die trotzdem keine oder geringe objektive Symptome aufweisen. Auch gebe es keine feste Grenze zwischen Krankheit und Gesundheit. Viele Arbeiter setzen ihre Arbeit fort, obwohl sie vom ärztlichen Standpunkte aus nicht arbeitsfähig sind. Tritt nun Arbeitslosigkeit ein, so melden sie sich krank. Hier handelt es sich also nicht um Simulation. Mit Unrecht will man den Arzt als Sturmbock vorsehieben, um die Arbeitslosen von den Krankenversicherungen zurückzuhalten. Es ist der Mangel einer Arbeitslosen- und Invalidenversicherung, der die Vermehrung der Kranken besonders in Zeiten der Krise bedingt. Das Problem der Simulation werde also einerseits überschätzt, andererseits liege eine Verwechslung mit sozialen Tatsachen und Zwangslagen vor. —

Peyser und Lennhoff treten beim dritten Punkte für die Nützlichkeit eines Seminars für soziale Medizin ein. Übereinstimmung herrschte über die 4. Frage, der Ausbildung der Beamten in der Arbeiterversicherung. Das Hauptreferat hierüber erstattete Prof. Dr. Manes (Berlin). Seinen Leitsätzen stimmte Siefert zu, ebenso wie die Vertreter der organisierten Kassenbeamten. Sie lauteten: Vermehrung der Vorlesungen über Versicherungswesen an allen deutschen Hochschulen unter gleichzeitiger Einrichtung von praktischen Übungen. In den juristischen Prüfungen ist das Versicherungswesen, insbesondere das Recht der Arbeiterversicherung, regelmäßig zu berücksichtigen, wenn möglich auch dahin zu wirken, daß die Vorlesungen über Versicherungswesen als Zwangsvorlesungen bezeichnet werden.

Das Verhältnis von Krankheit zur Invalidität führte zu Diskussionen, an denen sich besonders Fuster und Luzzatti beteiligten. Zwei amtliche Vertreter der Berufsgenossenschaften verkanteten vollständig ihre Rolle, indem sie nichts anderes taten, als über die Lasten der Sozialversicherung zu klagen, die die deutsche Industrie bedrückten und nicht weiter erhöht werden dürften. Erst mußten alle Industriestaaten nachfolgen, selbst Rußland. Geheimrat Felisch verstieg sich sogar zu der Behauptung, daß die Einführung einer Arbeitslosenversicherung geradezu etwas unmoralisches sei.

Die Verhandlungen des Kongresses verliefen im allgemeinen ruhig, nur der Bericht des Bundes der Landwirte über die Versicherung landwirtschaftlicher Arbeiter veranlaßte den Ref. v. Jagwitz zu der Bemerkung, daß die durch die Verhandlungen und Resolutionen des letzten Krankenkassentages geforderte „Selbstverwaltung auf breitester Grundlage“ zu einem leeren Schlagwort geworden ist, um die Vorherrschaft der Sozialdemokratie im Vorstand, die durch die Zweidrittelvertretung der Arbeiter in demselben verursacht ist, weiter zu gewährruleisten. Aus einer wohltätigen Einrichtung, die kein anderes Ziel haben sollte als eine möglichst rasche und gründliche Heilung der Kranken, ist besonders bei einigen Ortskrankenkassen eine politische Zwangsanstalt geworden, die auch eine von Parteirücksichten bestimmte Diktatur auf die Ärzte anstrebt. Natürlich protestierte der Berliner Vertreter der Krankenkassen Rohn in temperamentvoller Weise gegen diese Kritik.

Zu dem Kapitel „Witwen- und Waisenversicherung“ beantragte Stier-Semlo (Bonn) folgende Besätze: 1. Die Zollüberschüsse aus dem Tarifgesetz vom 25. Dez. 1902 sind wegen ihrer Unsicherheit und ihres Schwankens keine geeigneten Grundlagen für die Witwen-



und Waisenversicherung. Sie muß deshalb in selbständiger Weise über bestimmte Geldbeträge verfügen können, denen dann immerhin der aus den Zollüberschüssen zufließende Betrag außerdem als Zuschuß zugute kommen kann. 2. Die Kosten sind aufzubringen durch Zuschüsse des Reiches zu jeder Witwen- und Waisenrente, durch Beiträge der Arbeiter selbst mittels einer Erhöhung der Invalidenversicherungsbeiträge und eventuell durch Beiträge der Arbeitgeber und der Kommunen. 3. Der Kreis der versicherungspflichtigen und der versicherungsberechtigten Witwen und Waisen ist nicht schematisch in der Weise zu ziehen, daß alle der Invalidenversicherung Unterstehenden auch der Witwen- und Waisenversicherung unterworfen wären. Vielmehr ist eine sorgfältige Auswahl nach Maßgabe des Bedürfnisses, wenn auch nicht von Fall zu Fall, sondern nach generellen Maßstäben erforderlich. 4. Die Leistungen der Witwen- und Waisenversicherung müssen die der Armenpflege quantitativ übersteigen. 5. Die Witwenversicherung soll auch solchen Frauen zustehen, deren Ehemänner nicht gestorben sind, sie aber böswillig verlassen haben; wenn sie erwerbsunfähig sind, oder das 65. Lebensjahr vollendet haben. 6. Voraussetzung für die Witwenversicherung ist ferner, daß weder eine Invaliden- oder Alters- noch eine Unfallsrente gezahlt wird. Denkbar ist auch, daß eine Erhöhung der Witwenversicherungsrente eintritt, wenn die Witwe unabhängig davon noch einen Anspruch auf Unfall- oder Invalidenrente hätte. 7. Die Waisenversicherung steht ehelichen, wie unehelichen Waisen zu, wenn der Vater, unehelichen Waisen, wenn die Mutter gestorben ist. Als Lebensaltergrenze dürfte das 18. Lebensjahr angemessen sein. 8. Eine prozentuale Erleichterung der Beitragslast für Arbeiter in den ersten 10 Jahren ist wünschenswert, insoweit als die auflaufenden Zinsen der Zollüberschüsse zusammen mit den geringeren Beiträgen der Arbeiter noch eine ausreichende Versicherungsrente gewährleisten. Nach 10 Jahren soll aber ein vom Gesetze im voraus festgesetzter Beitrag auf alle Fälle erhoben und eventuell zur Erhöhung der Einzelrente verwendet werden. —

Betreffs der Berufskrankheiten der Arbeiter und deren Verhütung wies Tolman (Vereinigte Staaten) auf das Projekt eines Museums für die Vorbeugungsmittel gegen diese Krankheiten hin; die diesbezügliche New-Yorker Ausstellung dieses Jahres habe glänzend dargetan, wie ein solches Museum eingerichtet werden müsse. Ingenieur Pontiggia (Mailand) feierte das Andenken des verstorbenen Senators Ernesto de Angelis, der längst, bevor der Staat an Arbeiterschutz dachte, die Verhütung der Arbeitskrankheiten organisierte, indem er die „Associazione degli industriali d'Italia per la prevenzione degli infortuni sal lavoro“ begründete, die ihre Tätigkeit jetzt auf 5600 Etablissements mit 500000 Arbeitern erstreckt und periodisch Preisausschreiben erlasse. Zugleich habe die Gesellschaft in ihrem Mailänder Sitze eine permanente Ausstellung eröffnet, die als Hilfsinstitut der Praxis die neugeschaffene Mailänder Klinik zum Studium der Arbeiterkrankheiten ergänzen soll. Gibbert (Belgien), der auf die Schwierigkeit der Definition der Arbeiterkrankheiten hinwies, wünschte ihre Gleichstellung mit den Unfällen. Prof. Devoto (Mailand) verbreitete sich über die Klinik für Arbeiterkrankheiten in Mailand, die von ihm geleitet ist und wies darauf hin, daß Mailand der permanente Sitz des Komitees für diese Krankheiten ist, an das sich die Interessenten, die sich der wissenschaftlichen Tätigkeit widmen, wenden sollen. Beltramis (Mai-



land) bezeichnet es als zwecklos, die Erörterung fortzusetzen. Mehr komme es darauf an, einen Beschluß zu fassen, der den Hauptbeteiligten, nämlich den Arbeitern, etwas sage. Deshalb schlug er folgende Tagesordnung vor: „Da der Kongreß überzeugt ist, daß er seinen Arbeiten ein praktischeres Resultat geben müsse, als es die Aufzählung der Erfahrungen und Studien in den verschiedenen Ländern darstellt, um die Fingerzeige für die reiferen Probleme zu zeigen, soll der Kongreß seine Gesamtansicht durch Spezialbeschlüsse ausdrücken“. Obschon der Vorsitzende unter Hinweis auf die Kongreßstatuten Einwand erhob, fand Beltramis allgemeinen Beifall. Von anderer Seite wurde betont, daß die erste Vorbedingung für die Weiterarbeit die wissenschaftliche Zusammenstellung einer Liste aller gewerblichen Krankheiten und der Industrien, die sie erzeugen, sei. — Der folgende Gegenstand war die Mutterschaftsversicherung und die Fürsorge für Säuglinge; Teresina Labriola trat für die obligatorische und staatliche Versicherung der Arbeiterfrauen für die absolut längste Frist vor und nach der Geburt ein.

Einen geringen sozialen Wert haben die Staatsbürgerversorgung und das Altersrentengesetz, wie sie dieses Jahr von Großbritannien und dem australischen Bund angenommen wurden. Als assistance im Gegensatz zur assurance bezeichneten mehrere Redner das Gesetz, als eine verbesserte Armenunterstützung im Gegensatz zu der viel höher stehenden Versicherung. Es fehlt ihnen der erzieherische Wert der Versicherung, zu der der Arbeiter wie der Arbeitgeber ständig Beiträge zu leisten haben. Für den, der ohne weiteres als 65jähriger Mann oder als 60jährige Frau oder bei Invalidität vom 16. Jahre als Staatsrentner gilt, und bis zu 46 Pfd. Sterl. jährlich erhielt, wenn er nur keine 310 Pfd. Sterl. Einkommen besitzt, — dies sind die Grundsätze des neuen australischen Bundesgesetzes nach Cockburn —, für den ist das Gesetz nicht das, als was Luzzatti die Zwangsversicherung bezeichnete, nämlich die Elementarschule für soziale Fürsorge.

Der letzte Punkt des Programms, die Arbeitslosenversicherung, wurde hauptsächlich vom Regierungsrat Leo (Berlin) erörtert. Leo stellte folgende Thesen auf: Von den bisher betretenen Wegen zur Lösung des Problems der Arbeitslosenversicherung ist:

a) Die obligatorische, allgemeine Arbeitslosenversicherung am schwierigsten durchzuführen und bisher nirgends durchgeführt. Ihre Durchführung könnte, falls überhaupt möglich und erforderlich in Deutschland vielleicht in Anlehnung an die Berufsgenossenschaften erfolgen, wobei die Vorschläge von Zacher am besten wären. Ein Bedürfnis ist nicht nachgewiesen.

b) Alle fakultativen Arbeitslosenkassen entbehren größerer Bedeutung, da sie notwendigerweise sich auf einen kleinen Kreis leistungsfähiger und leistungswilliger Personen beschränken. Eine Lösung des Problems ist in ihnen nicht zu finden.

c) Die einzigen großen, positiven Leistungen liegen bis jetzt auf dem Gebiete der Selbsthilfe vor.

d) Das Genter System ist die verhältnismäßig einfachste und praktischste Teillösung des Problems für die organisierten Arbeiter. Es liegt keine Veranlassung vor, daran zu zweifeln, daß es auch bei Verwendung des Staates in Norwegen und Dänemark innerhalb seiner Grenzen Befriedigendes leisten wird. Seine Brauchbarkeit hängt ab von dem Vorhandensein einer guten Arbeiterorganisation. Seine An-



wendung in den einzelnen Ländern hängt ab von grundsätzlichen, politischen und Zweckmäßigkeitsgründen.

e) Das System von Roubaix, bei dem die Arbeitgeber sich beteiligen, ist eine Weiterbildung des Genter Systems.

f) Die Frage der Sicherstellung gegen die Folgen der Arbeitslosigkeit kann bei Erreichung gewisser Stufen der Volkswirtschaft als Frage der Regelung der Arbeitsbedingungen aufgefaßt werden. Die Arbeitslosigkeit kann ein Objekt der Regelung im Tarifvertrag bilden und die Entwicklung zum Generaltarif für ganze Gewerbe bildet die Vorbedingung dafür. Wenn die Arbeitgeber eine Verpflichtung zur Mitwirkung bei der Sicherstellung gegen die Folgen der Arbeitslosigkeit freiwillig anerkennen, so kann diese Mitwirkung geschehen entweder auf dem Wege vertraglicher Vereinbarung, durch Schaffung gemeinschaftlicher Einrichtungen im Generaltarif oder auf dem Wege von Gent.

g) Eine organische Lösung im Tarifvertrag ist, da wo sie möglich ist, einer Versicherungslösung vorzuziehen.

Auf Anregung Fuster's wurden auf dem Kongresse Ausschüsse in den Hauptkulturstaaten für die Arbeiterversicherung gebildet. Der deutsche Ausschuß besteht aus v. Mayr, Kaufmann und Manes. Diese Ausschüsse sollen alljährlich zu einer Konferenz zusammentreten, die großen Kongresse sollen aber dann nur alle vier oder fünf Jahre stattfinden.

Alles in allem war der römische Kongreß ein Triumph für die deutsche Idee der sozialen Zwangsversicherung. Es hieß wieder einmal: Germania docet. Zugleich wurde aber von allen Seiten rühmend des Vaters dieser Idee, Bödiker, gedacht, der den Sieg seiner Sache nicht mehr miterlebt hatte.

### **Plan einer Gemeindeunfallversicherung für die Landgemeinden in Deutschland.**

Von Dr. Alfred Jaks, prakt. Arzt in Thüngen.

Da die staatliche Unfallversicherung die Unfallverletzten erst nach Ablauf der 13. Woche für die über diesen Zeitraum hinausreichenden Unfallfolgen entschädigt, so liegt das Bedürfnis und der Gedanke nahe, die selbständigen Bauern, welche der Krankenversicherung nicht unterliegen und mithin für den 13-Wochenzeitraum leer ausgehen, zu einem gemeindlichen Zusammenschluß zu bewegen.

Diesem Zweck soll die von mir geplante Gemeindeunfallversicherung dienen. Sie ist eine genossenschaftliche Gründung streng im Rahmen der Gemeinde und stellt sich die Aufgabe, alle Unfälle bis zur Zeitdauer von 90 Tagen zu entschädigen. Sie macht keinen Unterschied zwischen Betriebsunfällen und hauswirtschaftlichen Unfällen. Die Mittel zur Gründung einer solchen auf Gegenseitigkeit beruhenden Unfallgenossenschaft sind leicht aufzubringen. Die Verwaltung ist kostenlos. Das Geld bleibt sozusagen im Dorf.

Daß der Staat jemals die Unfallverletzten innerhalb der 13. Woche entschädigen wird, ist kaum wahrscheinlich. Die Höhe der Unfallbeiträge über die heute schon viel geklagt wird, würde erheblich steigen, wenn die landwirtschaftlichen Unfallberufsgenossenschaften jeden Unfall entschädigen würden. Im allgemeinen besteht das Bestreben, nur diejenigen Unfälle zu entschädigen, welche einen bleibenden Nachteil



über die 13. Woche hinaus hinterlassen. Da aber die Festsetzung der Renten geraume Zeit in Anspruch nimmt, so findet nach dem ehernen Gesetze der Sparsamkeit eine noch weitere Durchsiebung der Fälle statt, so daß nur die schweren Unfälle übrig bleiben, die mittelschweren und leichten aber in der Regel ausfallen. Es ist interessant, festzustellen, daß nach der Reichsstatistik von 1905 von 145 000 gemeldeten landwirtschaftlichen Unfällen nur die Summe von 66 000 Unfällen, also die kleinere Hälfte, entschädigt wurde.

Es besteht also ganz entschieden ein Bedürfnis für die selbstständigen, nicht krankenversicherungspflichtigen Bauern, für die entschädigungslose Karenzzeit sich durch Selbsthilfe eine eigene Versicherung zu machen. Die Privatunfallversicherungsgesellschaften sind für den Bauern zu kostspielig und auch nicht zweckentsprechend, weil sie über das Bedürfnis des Bauern hinausgehen. Der Bauer hat nur ein Interesse daran, für die 13 Wochen geschützt zu sein, über diesen Zeitraum hinaus nicht, weil ja dann das durch die Staatsunfallbeiträge gewonnene Recht an die Berufsgenossenschaftentschädigung in Kraft tritt.

Eine Krankenversicherung der selbstständigen Bauern, die etwa wie bei den Arbeitern den 13. Wochenzeitraum überbrücken könnte, wird niemals kommen, weil sie aus materiellen und ideellen Gründen unmöglich ist. Sie würde die Landbevölkerung durch einen ungeheuren Verwaltungsapparat belasten, die Simulation großziehen und die Selbstständigkeit der Bauern vernichten.

Mithin wird die Lücke, die das staatliche Unfallversicherungsgesetz den selbstständigen Bauern gegenüber läßt, niemals ausgefüllt werden.

Es bleibt also kein anderer Weg übrig, als die Staatsunfallversicherung der Bauern durch ein privates Ergänzungswerk zu vervollständigen.

Ich bin der festen Überzeugung, daß der Staat die Gründung solcher selbstständigen Versicherungsgebilde sympathisch begrüßen wird. Die Bauern werden im kleinen lernen, wie es im großen zugehen muß, und das Vertrauen zu der staatlichen Unfallversicherung wird in dem Maße wachsen, als der Bauer durch Vergleichen die Grenzen der Leistungsfähigkeit solcher Versicherungseinrichtungen erkennen lernt.

Den Gemeinden ist Gelegenheit gegeben, den Gemeinsinn zu erproben und ein Beispiel politischer Befähigung für das Selbstverwaltungsrecht zu geben. Wenn der Bauer sich selbstverwalten lernt, hat es die Staatsverwaltung leichter mit ihm zu arbeiten. Gesetzt den Fall, der Gedanke der Gemeindeunfallversicherung würde in Deutschland von Dorf zu Dorf zünden, dann würde sicher mit der Zeit eine erhebliche Entlastung der Staatsunfallversicherungsorgane eintreten. Die Folge wäre die, daß die staatlichen Unfallbeiträge zurückgehen würden. Die freiwilligen Beiträge zur Gemeindeunfallversicherung würden also unverloren sein.

Über das Risiko der Unfallversicherung, das ich nach reichsstatistischem Material und nach meiner Erfahrung geschätzt habe, will ich ein andermal berichten. Jür heute aber kann ich schon sagen, daß man mit sehr niedrigen Beiträgen (2—3 Mk. Jahresbeitrag für die einzelne Familie) auskommt. Weil es sich ja nur um die Deckung des 13-Wochenzeitraums handelt, wenn man das Maximum der Entschädigung auf 90 Mk. begrenzt.



Ich lasse hier den Statutenentwurf folgen, den ich für die Gemeinde meines ärztlichen Wirkungskreises ausgearbeitet habe, und welcher das System einer solchen Gründung in kurzen Zügen wiedergibt.

### Statuten des Unfallversicherungsvereins Stetten.

#### § 1.

Der Unfallversicherungsverein Stetten ist ein Privatversicherungsverein auf Gegenseitigkeit und hat seinen Sitz in Stetten.

#### § 2.

Mitglied des Vereins kann jede männliche oder weibliche Person werden, die im Gemeindebezirk wohnt, über 16 Jahr alt ist und der gesetzlichen oder statutarischen Krankenversicherung nicht unterliegt. Ebenso können krankenkassenversicherte Personen ihre Familienmitglieder bei dem Verein versichern.

#### § 3.

Der Verein gewährt seinen Mitgliedern einen Rechtsanspruch auf Entschädigung für Unfälle, d. h. jede schwerere Verletzung, die zur Heilung einen Zeitraum von mindestens einer Woche in Anspruch nimmt, vom ersten Tag des Unfalls ab bis zum Ablauf des 90. Tages nach dem Unfall, ohne Rücksicht darauf, ob der Unfall in irgend einem Betrieb im Sinne der reichsgesetzlichen Unfallversicherung oder im gewöhnlichen Leben sich ereignet hat.

#### § 4.

Der Verein erhebt von jedem einzelstehenden Mitglied einen Beitrag von 1 Mark jährlich. Die verheirateten Mitglieder zahlen 2 Mark jährlichen Beitrag, wofür sämtliche über 16 Jahre alte Familienmitglieder männlichen und weiblichen Geschlechts mitversichert sind.

#### § 5.

Der Verein zahlt dem Unfallverletzten bis zur Dauer von 90 Tagen 1 Mark tägliche Entschädigung, wenn es sich um vollständige Erwerbsunfähigkeit handelt, bei teilweiser Erwerbsunfähigkeit Bruchteile einer Mark die nach der prozentualen Abschätzung der Erwerbsfähigkeit durch ein ärztliches Attest berechnet werden.

#### § 6.

Wenn die Summe der Entschädigungen den Jahresetat übersteigt, so wird der Fehlbetrag durch eine Extraumlage nach der Kopfzahl der versicherten Mitglieder gedeckt.

#### § 7.

Die Verwaltung der Vereinskasse obliegt dem Herrn Bürgermeister und dem Herrn Lehrer der Gemeinde. Die Verwaltung ist kostenlos. Das Vermögen des Vereins wird dem Darlehnskassenverein zu Verzinsung übergeben. Die Auszahlung der Entschädigungen geschieht durch den Herrn Lehrer nach Bescheinigung durch den Herrn Bürgermeister und zwar nach Ablauf der Krankheit, spätestens nach Umfluß von 90 Tagen.

#### § 8.

Jedes Mitglied hat sich bei Erleiden eines Unfalls in ärztliche Behandlung zu begeben und ein Attest des behandelnden Arztes zur Erhebung der Entschädigung beizubringen. Die Wahl des Arztes steht dem Mitglied frei.

Das ärztliche Attest muß eine kurze Bescheinigung über die Art des Unfalls und die Dauer des Unfallschadens enthalten. Ferner muß in diesem Attest der Grad der Erwerbsunfähigkeit in Prozenten angegeben sein.



Der Unfallverletzte ist verpflichtet, die Schadenanmeldung innerhalb von 8 Tagen bei dem Herrn Bürgermeister zu bewirken. Der Unfallverletzte trägt die Kosten des ärztlichen Attests und der ärztlichen Behandlung.

§ 9.

Der Vorstand des Vereins besteht aus 3 Mitgliedern und einem Vertrauensmännerausschuß von 2 Personen.

§ 10.

Im Falle der Auflösung des Vereins fällt das vorhandene Vermögen der Armenkasse der Gemeinde zu.

§ 11.

Jährlich findet eine Generalversammlung am ersten Sonntag nach dem 1. Mai statt, in welcher über den Gang des verflossenen Geschäftsjahres und über die Etataufstellung beraten wird. Die Generalversammlung wird vom Vorstand einberufen und geleitet. Beschlüsse erfordern  $\frac{2}{3}$  Mehrheit der Anwesenden.

---

## Kleinere Mitteilungen und gerichtliche Entscheidungen.

### Zur Prognose der traumatischen Neurosen.

Von E. Friedel.

Vortrag auf der Mitteldeutschen Psychiaterversammlung zu Halle am 25. 10. 1908.

Die Untersuchungen gründen sich auf 131 Fälle von Unfallneurosen, die in der Nervenabteilung der Jenenser psychiatr. Klinik über Jahre verfolgt und begutachtet wurden. Auf diese Weise war es möglich, einen Überblick über die Erkrankung zu gewinnen und prognostische Schlüsse zu ziehen. Völlige Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit wurde nur in 4 Fällen, der ungünstigste Ausgang in dauernde, gänzliche Erwerbsunfähigkeit in 11 Fällen beobachtet. Bei der Mehrzahl der letzteren hatten die Erkrankten zur Zeit des Traumas das 48. Lebensjahr bereits überschritten.

Häufig waren Kopftraumen vorausgegangen. Eine einfache Beziehung zwischen Schwere des Traumas und Prognose besteht nicht. Verschiedene schwere Schädelbrüche mit nachfolgender Neurose hinterließen schließlich doch noch eine Erwerbsfähigkeit von mindestens 25%, während bei Arbeiterinnen aus der Textilindustrie die typische, meist chirurgisch unbedeutende „Kopfverletzung“ durch herausspringenden Webschützen“ zu schwer verlaufenden Neurosen führte.

In viel höherem Maße als von der Art des Traumas ist die Prognose abhängig von der Eigenart des Verletzten. Hereditäre Belastung ließ sich nur bei 10 Personen, neurasthenische oder hysterische Symptome, schon vor dem Trauma bestehend, in 4 Fällen nachweisen. Alle diese Fälle verliefen schwer. Unter den Komplikationen spielten Tuberkulose und Alkoholismus nur eine geringe Rolle; man kann sagen, daß die Phthisischen zu euphorisch, die Trinker zu willensschwach für lange Rentenkämpfe sind.

Ganz eindeutig ist der Einfluß des Alters auf die Prognose des Leidens; etwa die eine Hälfte der Beobachteten befand sich beim Trauma diesseits, die andere jenseits des 35. Lebensjahres. Die leicht verlaufenen Fälle gehören alle der jüngeren, die prognostisch ungünstigsten fast alle der älteren Gruppe an.



Sehr bedeutungsvoll für die Prognose ist ferner die intellektuelle Veranlagung. Von den Untersuchten waren  $\frac{1}{5}$  der Männer,  $\frac{1}{4}$  der Frauen Schwachsinnige leichteren bis schwereren Grades. Bei ihnen allen ist die Prognose schlecht zu stellen. Die Schwachsinnigen sind außerstande, ihre Beschwerden und Begehrungsvorstellungen wirksam zu überwinden, ärztliche Heilsuggestionen fallen bei ihnen auf unfruchtbaren Boden.

Von den drei symptomatologischen Gruppen der Unfallneurosen (neurasthenische, hysterische und hypochondrische Formen) ist die erstgenannte die prognostisch günstigste. Rund  $\frac{1}{3}$  aller Kranken dieser Kategorie erlangten eine Erwerbsfähigkeit bis zu  $33\frac{1}{3}\%$  wieder, von den Kranken der hysterischen Gruppe nur rund  $\frac{1}{6}$ . Prognostisch durchaus ungünstig ist die hypochondrische Form. Autoreferat.

### Alkohol und Unfall.

Auf dem in der Pfingstwoche zu Frankfurt a. M. abgehaltenen internationalen Kongreß für Rettungswesen hielt Dr. med. Briegleb-Worms einen Vortrag über dieses Thema. Die außerordentlich lehrreichen Ausführungen hatten ungefähr folgenden Inhalt:

Die Beziehungen zwischen Alkohol und Unfall liegen nicht immer klar, werden auch, selbst wo sie vorhanden sind, noch vielfach verkannt oder bestritten.

Unsere landläufigen Anschauungen hierüber beruhen auf ungenügender Beobachtung, nur offensichtlicher Rausch und erkennbare Trunkenheit werden berücksichtigt.

Die Forschungsergebnisse der Wissenschaft, namentlich der experimentellen Physiologie und Toxikologie, geben hier wichtige Anhaltspunkte. Kraepelin und seine Schule haben erwiesen: Schon kleine Alkoholmengen beeinflussen die Gehirntätigkeit derart, daß das Auffassungs- und Assoziationsvermögen gestört wird; die Sicherheit der Bewegung, Klarheit des Blicks, Erinnerungsvermögen, Besonnenheit usw. werden getrübt und gelähmt. Bei größeren Alkoholgaben (Rauschversuche Fürer's) zeigt sich ein Andauern dieser Störungen bis zu 36 Stunden.

Der so unter Alkoholein- und Nachwirkung Stehende hat selbst davon keine Wahrnehmung, auch der Umgebung sind diese Störungen nicht leicht bemerkbar, daher ist ein solcher Mensch unter Umständen gefährlicher für sich und die Allgemeinheit, als der erkennbar Betrunkene, der von der Arbeit, vom Dienst (Eisenbahn, Maschinenbetrieb) entfernt werden kann.

Auch höher gebildete Kreise stehen in diesen Fragen durchaus noch auf dem allgemeinen Bildungsniveau des Volkes.

Die Statistiken sind aus diesen Gründen mangelhaft, vollständig wertlos, die Zahlen müssen bedeutend hinter der Wirklichkeit zurückbleiben.

Verhütungsmaßregeln, Vorschriften und Verbote sind vom Staate, von den gewerblichen Berufsgenossenschaften, kommunalen und privaten Arbeitgebern erlassen worden, gehen auf Herabsetzung des Alkoholgenusses aus, können natürlich nur das Trinken während der Arbeit und auf der Arbeitsstätte einschränken. Ersatzgetränke haben an die Stelle zu treten.

Für Unterkunftsräume, Wartehallen, Wärmegelegenheit ist zu



sorgen. Widrige Nebenumstände, besonders wenn dadurch das Durstgefühl erregt wird, sind zu beseitigen.

Wo eine bedeutende Einschränkung des Alkoholgenusses möglich war, hat man auch eine entsprechende Abnahme der Betriebsunfälle festgestellt.

Einzelne Firmen geben deshalb auch Prämien für vollständige Enthaltsamkeit.

Bei vollständiger Enthaltsamkeit gibt es keine durch Alkohol verursachten Unfälle mehr.

Die Ergebnisse der Wissenschaft weisen auf vollständige Alkoholenthaltsamkeit als im Sinne der Unfallverhütung notwendig hin.

Daher ist die Enthaltung von Alkohol (Abstinenz) erforderlich für alle, die in mit Unfallgefahr verbundenen Betrieben arbeiten oder angestellt sind.

Mit Zwangsmaßregeln ist dies nicht zu erreichen, nur durch Aufklärung und die Wirksamkeit der Enthaltsamkeitsvereinigungen lassen sich da Erfolge erzielen.

Im Sinne der Unfallverhütung ist es unbedingt erforderlich, daß die Enthaltsamkeitsbestrebungen von allem hier direkt und indirekt Interessierten mit Geldmitteln reichlich unterstützt werden. Daher müssen beide Bewegungen, die Bestrebung für Unfallverhütung und der Kampf gegen den Alkoholismus für die Enthaltsamkeit Hand in Hand gehen.

---

### **In traumatischer Geistesumnachtung erlittener Betriebsunfall oder gemeine Gefahr des Lebens?**

(Deutsche Versicherungs-Zeitung, Nr. 43, 1908.)

Infolge einer im Betriebe erlittenen Kopfverletzung, welche zu völliger geistiger Erkrankung führte, bezog der Arbeiter S. in Hamburg die Vollrente. In der Nacht vom 8. auf den 9. Februar 1908 verunglückte S. tödlich. Seine halb entkleidete Leiche wurde in der Hafenstraße Hof 27 gefunden. In dem ersten Stockwerk des Schuppens, vor dem die Leiche lag, wurden die Kleidungsstücke des S. sowie eine Anzahl Gegenstände gefunden, die er bei sich getragen hatte, darunter eine leere Flasche, welche nach Spirituosen roch. Nach Angabe der Ehefrau S. hat sich der Verstorbene am 8. Februar nachmittags von Hause fortbegeben und beim Weggehen von seiner Frau zwanzig Pfennige mitbekommen, um sich unterwegs erfrischen zu können. In dem später aufgefundenen Portemonaie des S. befanden sich nur noch fünfzehn Pfennige, so daß anzunehmen ist, daß S. sich für fünf Pfennige Schnaps gekauft und genossen hat. Nach Ansicht der klägerischen Ehefrau, die die Gepflogenheiten ihres Mannes genau kannte, wird sich der Vorgang aller Wahrscheinlichkeit nach folgendermaßen abgespielt haben: In seinem krankhaften Zustande wird der Verstorbene das erste Stockwerk des erwähnten Schuppens betreten haben in der Meinung, er befinde sich in seiner Wohnung und der Absicht, zu Bett zu gehen. Frau S. hebt besonders hervor, daß die ganze Situation der Unfallstelle annähernd derjenigen ihrer Wohnung ähnele. Ihr Mann habe die Gewohnheit gehabt, sich im Wohnzimmer auszuziehen, dann sei er über einen schmalen Gang gegangen und habe die zum Schlafzimmer führende Tür geöffnet, um sich ins Bett zu legen. Frau S. nimmt nun an, ihr Mann habe in geistiger Umnachtung sich auf dem Boden des Schuppens entkleidet und in der Meinung, er ginge ins Schlafzimmer, die nach



dem Hofe führende Tür geöffnet, sei dann auf den Hof gestürzt und habe so den Tod gefunden. Berufsgenossenschaft und Schiedsgericht wiesen den erhobenen Hinterbliebenen-Rentenanspruch ab, letzteres mit folgender Begründung:

Ein sicherer Beweis dafür, welche Umstände den Tod des S. herbeigeführt haben, läßt sich nicht erbringen, vielmehr ist das Gericht lediglich auf Vermutungen angewiesen und es kann lediglich mit Möglichkeiten und mehr oder minder begründeten Wahrscheinlichkeiten operieren. Daß S. in unzurechnungsfähigem Zustande seinen Tod gefunden hat, kann nicht bezweifelt werden. Es fragt sich nur, ob der Zustand, in dem S. tödlich verunglückte, überwiegend auf seine geistige Erkrankung oder auf Trunkenheit zurückzuführen ist. Das Schiedsgericht neigte dazu, die letztere Annahme für die wahrscheinlichere zu halten. Die Witwe S. hat ausdrücklich erklärt, daß sie ihren Mann häufig allein und ohne die mindeste Aufsicht habe ausgehen lassen; er sei sonst auch stets rechtzeitig nach Hause gekommen und habe sich auch im Hause stets wohlfühlt. Völlig ausgeschlossen erscheine somit, daß er etwa aus Furcht oder einer ähnlichen Empfindung ein anderes Unterkommen habe aufsuchen wollen. Nun steht fest, daß S. von den zwanzig Pfennigen, die ihm seine Frau mitgegeben hatte, fünf Pfennige verausgabt hat und daß neben seinen Kleidungsstücken eine geleerte, nach Spirituosen riechende Schnapsflasche gefunden wurde. Das genossene Quantum von Spirituosen dürfte auch wohl kaum zu minimal gewesen sein, um eine erhebliche Trunkenheit des S. herbeizuführen, denn es ist bekannt, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gerade Geisteskranke außerordentlich intolerant auch schon gegen minimale Quanten von Spirituosen sind. Es läßt sich somit eine an Gewißheit grenzende Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhanges des Todes des S. und seiner traumatischen Geisteserkrankung nicht feststellen.

Das Reichsversicherungsamt hob dieses Urteil auf und erkannte den erhobenen Anspruch mit folgender Begründung als berechtigt an: Der verstorbene S. war, wie unstreitig feststeht, infolge von Geisteskrankheit vollständig erwerbsunfähig. Die Geisteskrankheit war die Folge eines Unfalles; er bezog hierfür die Vollrente. In der Nacht vom 8. auf den 9. Februar 1907 verunglückte S. tödlich; die näheren Umstände, unter denen seine Leiche gefunden worden ist, sind in dem angefochtenen Urteil erschöpfend wiedergegeben. Bei der ganzen Sachlage liegt es am nächsten, den Sturz S.'s von dem Boden auf eine Wahnvorstellung und damit auf seine Geisteskrankheit zurückzuführen. Dafür, daß S. an dem betreffenden Abende so betrunken war, daß der Sturz nur durch seine Trunkenheit verursacht worden ist, ist ein hinreichender Beweis nicht erbracht. Es kann dahingestellt bleiben, ob sich in der Flasche, die bei dem Toten vorgefunden wurde, tatsächlich Spirituosen befunden haben, sowie ob S. von den 20 Pfg., die ihm seine Frau mitgegeben hat, nur 5 oder 15 Pfg. ausgegeben und wieviel von seinem Gelde er zur Beschaffung von Spirituosen verwendet hat. Denn selbst wenn man annehmen wollte, daß S. mehr oder weniger ange-trunken war und daß dieser Zustand bis zu einem gewissen Grade zu dem Unfall beigetragen haben könnte, so hat doch die Geisteskrankheit des Verstorbenen bei seinem tödlichen Sturz jedenfalls wesentlich mit-gewirkt. Dies genügt aber, um den Tod mittelbar auf den Unfall vom 3. März 1904, der die Geisteskrankheit verursacht hat, zurückzuführen.

---



## Referate und Besprechungen.

### Sammel-Bericht über die Originalartikel der Annales d'hygiène publique et de Médecine légale.

4<sup>me</sup> Série, Tome IX, Heft 1 bis inkl. 6.

Die hier interessierenden Arbeiten beschäftigen sich fast durchgehend mit der praktischen Stellung der Betriebsunfälle und der Gewerbekrankheiten nach dem französischen Gesetz von 1898 und seinen ergänzenden Bestimmungen aus den Jahren 1902, 1905 und 1906. In der Januarnummer berichtet Paul Ribierre: (La Médecine légale des Accidents du travail au XX. Congrès de Chirurgie, Tuberkuloses chirurgicales, Cancer), über die Beratungen des 20. Kongresses der „Association française de chirurgie“, betreffend die Frage nach dem Zusammenhange von Tuberkulose und malignen Neoplasmen mit Trauma; über die 1. Frage referierte M. Jeanbrau, (Montpellier) sowohl vom rein wissenschaftlichen als auch vom gerichtlich-medizinischen Gesichtspunkte aus. Er beschloß seine Ausführungen mit den Sätzen, daß ein Trauma, so fern eine direkte Implantation der Tuberkelbazillen ausgeschlossen sei, eine lokalisierte Tuberkulose für sich allein nicht schaffen könne. Wohl aber spiele es eine wichtige Rolle als auslösendes Moment für das Manifestwerden, als verschlimmerndes und lokalisierendes Agens im Verlaufe einer bis dahin latenten Tuberkulose.

Prof. Segond sprach über die Beziehungen von Trauma und Krebs. Nach einer Einleitung, welche die gegenwärtige Stellung dieser Frage beleuchtet, berichtet er über die klinischen Tatsachen, welche die Rolle des Trauma in der Pathologie des Krebses und die Frage der Prädisposition erhärten und prüft endlich in einem 3. Abschnitte die Brauchbarkeit der wissenschaftlichen Tatsachen für die Expertise. Man müsse sich im Einzelfalle darauf beschränken, die Umstände, unter denen sich nach einem Trauma angeblich ein malignes Neoplasma entwickelt habe, genau zu studieren, und demgemäß die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges erörtern. In derselben Nummer erörtert

Paul Reille (Les Maladies professionnelles) die Stellung der Gewerbekrankheit zum Betriebsunfall vom Gesichtspunkt des schon oben angezogenen französischen Gesetzes. Dieses hat jene Gefährdungen außer acht gelassen, welche durch Gewerbekrankheiten bedingt sind. Es erstreckt sich also nicht auf Ursachen, welche lange Zeit hindurch und langsam eingewirkt haben. Demgemäß erhalte ein Arbeiter, welcher infolge einer Verletzung im Betriebe ein Auge verloren hat, eine Rente, ein anderer jedoch, welcher infolge einer chronischen Bleivergiftung erblindet sei, keine Vergütung. Dem Vorschlage Guyots, diese Ungerechtigkeit dadurch zu mildern, daß man trachte die Gewerbekrankheit den Betriebsunfällen zu assimilieren, gehe nicht an. Verfasser ist vielmehr der Meinung, daß ein wirklich soziales Gesetz alle Erkrankungen aller Angestellten des Betriebes, welche mit diesem in Zusammenhang gebracht werden dürfen, berücksichtigen muß. Eine allgemeine Versicherung gebe hier wohl die besten Garantien für die Interessen des Arbeiters und des Arbeitgebers. Der letztere wird über die Gesundheit seiner Angestellten wachen, die Arbeiter aber werden besser als jetzt die sanitären Vorschriften beachten. Auch G. Brouardell (Le Médecin et les accidents du travail) wendet sich in demselben



Sinne gegen das Gesetz von 1898, welches zwar Verbesserungen erfahren hat, trotzdem aber immerhin noch ganz unzureichend sei. Die Begründung dieser seiner Ansicht ist annähernd den von Reille vorgebrachten Tatsachen und Überlegungen konform.

F. Terrien (Valeur de l'oeil blessé, d'après la loi sur les accidents du travail) bespricht die Augenverletzungen in bezug auf die französische Gesetzgebung für Betriebsunfälle, wobei er namentlich die Frage einer Prädisposition eines Menschen für den Unfall berücksichtigt und praktische Winke gibt, für die Einschätzung des durch den Verlust oder durch die Schädigung der Sehschärfe bedingten Schadens auch im Hinblick auf die verschiedenen Berufskategorien.

H. Pfeiffer (Graz).

### Die Tuberkulose in Paris.

(J. Noir. Progrès méd., Nr. 34, S. 413/414, 1908.)

Vor einiger Zeit hat Dr. Armaingaud in Bordeaux eine Arbeit veröffentlicht, in welcher er nachzuweisen sucht, daß die Tuberkulosemortalität in vollem Rückgang begriffen sei: um 21<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Paris, 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Berlin, 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Wien, 41<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in New-York, 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in London.

Die Nachricht ging in viele Blätter — ich glaube, auch in deutsche — über; leider ist sie, wie aus dem offiziellen Bericht von Juillerat, dem Chef des Pariser Gesundheitsamtes, nicht zutreffend, wenigstens nicht für Paris. Hier hat sich nicht allein die Mortalität nicht verringert, sondern sie ist sogar von 9573 im Jahre 1906 auf 10262 im Jahre 1907 gestiegen.

Als Hauptmoment stellt sich immer wieder Mangel an Luft und Licht dar. Wenn also die Mortalität an Tuberkulose unter den Briefträgern erstaunlich groß ist, die sich doch anscheinend genug im Freien aufhalten, so ergaben genauere Nachforschungen, daß die Räume der Postämter düster sind, und außerdem werden den Briefträgern als zuverlässigen Leuten gern Hausverwalterstellen übertragen, wobei die Familien in dunklen, luft- und lichtlosen Räumen hausen, in denen andauernd Gas brennt.

Was nützen da, so schließt J. Noir, alle die in Szene gesetzten prophylaktischen Maßregeln? Viel Geschrei und wenig Wolle. Sind sie nicht unnütz, so sind sie doch gewiß unzureichend.

Wir wollen nicht verlangen, daß die dispensaires geschlossen und die Heilstätten demoliert werden; gut geleitet sind sie zu manchem nütze, sei es auch nur für genaue statistische Ermittlungen. Aber es ist zwecklos, so große Summen in diese Institute hineinzustecken, deren sozialer Nutzen keineswegs den aufgewendeten Mitteln entspricht.

Der wirksame Kampf gegen die Tuberkulose wird nicht dadurch geführt, daß man viele Sanatorien baut und Fürsorgestellen einrichtet. Der Kernpunkt liegt im Aufsuchen der Ansteckungsherde und deren Beseitigung, in gesunden Wohnungen, in Erziehung der Bevölkerung zur Hygiene und insbesondere im Schutz der Jugend.

„Der blinden Welt behagt der Irrtum allzu sehr.

Vernunft ihr predigen, scheint nur ein Irrtum mehr.“

Eine Zeitlang schien dieses Epigramm von J. Chr. Fr. Haug auf die Begeisterung für die Lungenheilstätten zuzutreffen; allmählich aber regen sich, wie man sieht, auch wieder andere Stimmen.

Buttersack (Berlin).



### **Zur Kasuistik der traumatischen Appendizitis.**

(Dr. Max Küll. Med. Klinik, Nr. 38, 1907.)

Bei einem 20jährigen bis dahin nie krank gewesenem Mädchen, bei dem insbesondere niemals Beschwerden bestanden hatten, die mit einer Entzündung am Wurmfortsatz in Zusammenhang zu bringen gewesen wären, traten im Juni 1903 nach einem Sturze, wobei das Mädchen infolge Stolperns glatt auf den Leib fiel, heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend auf. Im Anschluß daran entwickelte sich eine Perityphlitis von längerer Dauer, die nach 10wöchentlicher Krankenhausbehandlung zur Genesung führte. In den nächsten Jahren noch ab und zu leichte Beschwerden. Ostern 1906 trat ohne besondere Veranlassung ein heftiger Anfall auf, nach dessen Abklingen die Operation vorgenommen wurde; hierbei zeigte sich die Spitze des Appendix mit der Beckenschaufel verwachsen, während besondere Residuen der überstandenen Anfälle nicht mehr vorhanden waren. R. Stüve (Osnabrück).

---

### **Invalidität durch Huntington'sche Chorea.**

(Dr. Ernst Beyer, Chefarzt der rheinischen Volksheilstätte für Nervenkranken, Boderbirken bei Leichlingen. Med. Klinik, Nr. 37, 1908.)

Beyer schildert ausführlich einen Fall von Huntington'scher Chorea. 2 Schwestern der davon befallenen Kranken leiden an demselben Übel; alle drei stammen von einem geisteskranken Vater ab und haben die Chorea um das 40. Lebensjahr akquiriert. Die Dauer der Erkrankung betrug bei der einen Schwester 14, bei der anderen 15 und bei der hier in Frage kommenden 10 Jahre. Klinisch bemerkenswert ist die Abnahme des Hörvermögens bei zwei von den Schwestern, was Beyer für zentralen Ursprungs hält und als Teilerscheinung des Schwachsinnns auffassen möchte, sowie bei dem zu begutachtenden Falle außerdem noch eine subjektive Sehstörung, die auf Rechnung der psychischen Schwäche zu setzen ist.

Wichtig ist die Beantwortung der Frage nach der Invalidität. An und für sich bedingt die Huntington'sche Chorea die Bejahung dieser Frage nicht; können doch derartige Kranke noch jahrelang ihre Arbeit verrichten. In diesem Falle besteht aber sicher völlige Arbeitsunfähigkeit und zwar hauptsächlich wegen des mit der Huntington'schen Chorea verbundenen Schwachsinnns, der sich in völligem Mangel an Verständnis und Urteilsvermögen kund gibt. F. Walther.

---

### **Progressive Muskelatrophie als Unfallfolge verneint.**

(Prof. Dr. Windscheid, Leipzig. Med. Klinik, Nr. 34, 1904.)

Durch Fall vom Wagen, wobei wahrscheinlich ein Rad über die rechte Schulter ging, zog sich der Verletzte einen Oberarmbruch zu, der normal heilte und zunächst nur eine Inaktivitätsatrophie der Oberarmmuskulatur herbeiführte. Erst 2 Jahre danach bildete sich eine vom Arzt fälschlicherweise für eine traumatische Neurose gehaltene Dystrophia musculorum progressiva heraus, die, weil sie ein angeborenes Leiden ist, nicht als Folge des Unfalls angesehen werden kann, wenn dieser vielleicht auch zur Beschleunigung ihrer Entwicklung geführt haben mag. F. Walther.

---



**Verschlimmerung einer bestehenden Tabes durch Fall auf den Kopf bejaht.**

(Prof. Dr. Windscheid, Leipzig. Med. Klinik, Nr. 35, 1908.)

Die Verletzte wurde während der Arbeit plötzlich schwindlig, fiel bewußtlos um und erlitt eine Stirnverletzung. Die Untersuchung ergab starke Arteriosklerose, sowie Tabes dorsalis (Fehlende Patellarreflexe, Romberg'sches Phänomen). Windscheid spricht sich dahin aus, daß der mit Bewußtlosigkeit einhergehende Schwindelanfall auf die Arteriosklerose zu beziehen ist, deren ätiologische Grundlage Lues (6 Aborte) ist. Auf dieselbe Ursache ist die Tabes zurückzuführen. Wie aus dem augenärztlichen Gutachten hervorgeht, war es durch die Verletzung zu einer Augenmuskellähmung sowie zu einer Verschlimmerung des schon bestehenden Sehnervenleidens gekommen, und da dieses als ein Teil des Rückenmarkleidens aufgefaßt werden muß, ist auch vom nervenärztlichen Standpunkt aus eine wesentliche Verschlimmerung des Rückenmarkleidens anzunehmen. Die Verletzte ist daher als völlig erwerbsunfähig zu betrachten. Schiedsgericht und Reichsversicherungsamt billigten ihr demgemäß Vollrente zu.

F. Walther.

**Zeitschrift für Medizinalbeamte usw., 21. Jahrgang, 1908.**

Dreves: Zur Ätiologie des Paratyphus B. (Nr. 9.)

Scharpff: Zur Frage der Myiasis interna. Nr. 9.)

Carl Arnold: Vergleichende Analysen von Kresolseifen, hergestellt nach der preuß. Ministerial-Verordnung vom 19. Okt. 1907. (Nr. 9.)

E. Ziemke, Kiel: Die anatomische Diagnose des Todes durch Erstickung. (Nr. 10.)

Der Aufsatz enthält eine ausführliche Wiedergabe und Kritik der anatomischen Merkmale des Todes durch Erstickung. Der Verfasser kommt dabei zu folgenden Schlußsätzen:

1. Es ist am besten, den Ausdruck „Erstickung“ im Gutachten überhaupt zu vermeiden. Er kann fast immer durch die erstickende Ursache ersetzt werden, ohne deren Angabe die Aufführung einer Erstickung als Todesursache wertlos ist und weiter nichts besagt, als daß der Tod durch primären Atemstillstand eingetreten ist.

2. Alle besprochenen, sogenannten allgemeinen anatomischen Erstickungsbefunde sind kein sicheres Merkmal des Erstickungstodes, sondern sie haben für die Diagnose nur einen gewissen unterstützenden Wert.

Roller, Trier: Eine Beobachtung über Verunreinigung der Stubenluft mit Kohlenoxydgas durch Ofenheizung. (Nr. 10.)

Ein Fall einer chronischen Vergiftung mit Kohlenoxyd durch eine fehlerhafte Ofenanlage.

Berg, Düsseldorf: Nicht tödliche Schußverletzung der Aorta. (Nr. 11.)

Ein 24jähriger Mann wurde im Verlaufe einer Eifersuchtsszene von seiner verlassenen Geliebten mittelst eines alten Revolvers angeschossen. Der Einschuß fand sich unterhalb des Schwertfortsatzes, ein Ausschuß konnte nicht gefunden werden. Eröffnung der Bauchhöhle, wobei jedoch eine derartige Blutung aus dem cavum peritoneale erfolgte, daß man sich auf die Tamponade der Wunde beschränken mußte. Wider Erwarten allmähliche Erholung des Patienten, bei wel-



chem sich jedoch in der 2. Woche ein Aneurysma der linken Arteria iliaca entwickelte. Konsekutive Gangrän des Unterschenkels, Exitus ein Monat nach der Verletzung an allgemeiner Sepsis. Die Obduktion ergab einen saggitalen die Leber durchbohrenden Schußkanal, welcher weiterhin die Vorderwand der Bauchaorta unmittelbar unterhalb ihres Durchtrittes durch das Zwerchfell eröffnete. Hier hatte sich das Gefäßlumen durch die Bildung dünner Membranen wieder geschlossen. Die Intima des dorsalen Anteiles des Gefäßrohres zeigte eine strahlige Verletzung, ohne daß die anderen Schichten der Gefäßwandung hier durch das Projektil verletzt worden wären. Dieses fand sich vielmehr in der Nähe der thrombosierten Arterie in der Leiste, wohin es offenbar durch den Blutstrom verschleppt worden war.

Camillo Tovo: Über Selbstmord durch Verbrennung. (Nr. 11.)

Oscar Horn: Der Kefaluk. Ein Apparat zum Fixieren des Kopfes bei der Sektion. (Nr. 11.)

Becker, Hildesheim: Über Gesundheitsschädigungen durch bleifarbenhaltige Tapeten: (Nr. 11.)

Die Arbeit enthält den Bericht über 2 Fälle von chronischer Bleivergiftung, welche allem Anschein nach durch den Aufenthalt in mit bleifarbenhaltigen Tapeten versehenen, schlecht ventilierten Wohnräumen herbeigeführt worden war. Die richterliche Frage, „ob ein Bleigehalt von 1,4 g Bleichromat auf 1 m<sup>2</sup> Tapetenfläche die menschliche Gesundheit in irgend einer Weise zu schädigen geeignet sei,“ mußte der unzweifelhaften Lage des Falles nach bejaht werden. Die auf dieses Gutachten erhobene Anklage gegen die Tapetenfabrik nach § 12 und 14 des Reichsgesetzes betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln usw. führte zu einem Freispruche, da bei der allgemeinen Verwendung bleigehaltiger Farben zur Tapetenfabrikation der schädliche Erfolg nicht vorausgesehen werden konnte, somit eine Fahrlässigkeit nicht erwiesen war. Das Auftreten der Vergiftung in diesen konkreten Fällen sei nicht auf den Bleigehalt der Tapeten allein, sondern nächst diesem auf das Zusammentreffen einer ganzen Reihe ungünstiger Bedingungen (schlechte Ventilation, Aufstellung der Betten dicht an den giftigen Tapeten usw.) zurückzuführen.

Gerlach: Simulation oder Geisteskrankheit. (Nr. 14.)

Der Fall betrifft einen 23jährigen Matrosen, welcher im Anschlusse an einen alkoholischen Exzeß durch Monate hindurch das Bild eines schweren Stupors darbot. Da er wegen Ausschreitungen gegen die Behörde in Untersuchung stand, kam die Frage nach Simulation in Betracht, welche vom Verfasser verneint wird. Trotzdem wurde der Matrose zu 1 Monat Gefängnis verurteilt.

Hillenberg: Über die Bedeutung der Schul-, Leih- und Volksbibliotheken hinsichtlich der Übertragung ansteckender Krankheiten. (Nr. 14.)

Angerer: Unsere Hebammen. (Nr. 15.)

Beninde: Ein bakteriologisch-chemischer Wasserkasten. (Nr. 15.)

Pfleger und Marx: Schädelbruch durch Hundebiß. (Nr. 16.)

v. Sury: Praktische Erfahrungen bei Kohlenoxydvergiftungen mit Einschluß der Wachholz-Sieradzki'schen Tanninprobe. (Nr. 16.)

Kurpjuweit: Sanitätspolizeiliche Maßnahmen bei nicht typhuskranken Personen, die im Blute Typhusbazillen führen. (Nr. 16.)



Helwes: Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Lande mit Hilfe der sogenannten Tuberkuloseausschüsse. (Nr. 16.)

Deipser: Beitrag zur Säuglingsfürsorge. (Nr. 16.)

Rosenbaum: Auffälliger Sektionsbefund bei einem Selbstmord durch Schuß mit einer Platzpatrone aus einem Dienstgewehr. (Nr. 17.)

Der Musketier K. beging in Gegenwart seiner Kameraden durch Losfeuern einer sogenannten Platzpatrone aus seinem Dienstgewehr gegen die Herzgegend Selbstmord. Bei der Obduktion fand sich eine Zerstümmerung des Oberlappens der linken Lunge, eine Zerreißung der vorderen Wand des linken Herzens und der Innenfläche der linken Wand der rechten Herzkammer bei unverletztem Herzbeutel. Verfasser erklärt das Zustandekommen der Verletzung dadurch, daß wohl der hölzerne Mantel der Platzpatrone die Hautwunde gesetzt hat, dann aber zersplittert sei und die übrigen Verletzungen auf die Sprengwirkung der Pulvergase zurückgeführt werden müßten.

Liedig: Zur Kenntnis der kongenitalen Hautdefekte am Kopfe des Neugeborenen. (Nr. 17.)

Hadlich: Zur Frage der Gesundheitsschädlichkeit zinkhaltiger Saughütchen. (Nr. 17.)

Fertig: Desinfektionspraxis in der Stadt und dem Landkreise Worms. (Nr. 17.) H. Pfeiffer (Graz).

### Über gewerbliche Unfälle

hat auf der neunten Tagung der American Association of Medical Examiners in Chicago Mr. Frederick L. Hoffman einen Vortrag gehalten, in dem er folgende Gesichtspunkte hervorhob: Bei einer Schätzung der wahrscheinlichen Anzahl der tödlichen Unfälle der erwachsenen männlichen Bevölkerung in den Vereinigten Staaten kann man sich teilweise auf Volkszählungsberichte stützen und kommt dann zu dem Resultat von 32000 Todesfällen pro Jahr, die aus allen nur möglichen Ursachen herrühren — die Hälfte davon wird den gewerblichen Betrieben zur Last fallen. Bei dieser Schätzung ist eine ausge dehnte Untersuchung berücksichtigt, die im Staate New York seit einer Reihe von Jahren stattgefunden hat und aus der hervorgeht, daß von 39244 Unfällen in Fabriken und Werkstätten 81<sup>0</sup>/<sub>0</sub> zeitweilige und 17<sup>0</sup>/<sub>0</sub> dauernde Arbeitsunfähigkeit hervorriefen, während der Rest sich als tödlich erwies oder in den Angaben unverständlich dargestellt war. Mr. Hoffman betonte, daß viele Unfälle vorkommen, welche zwar nicht einen tödlichen Ausgang nehmen, bei denen aber die Chancen einer längeren Lebensdauer ernsthaft vermindert werden. Die Beziehung zwischen der Sterblichkeit durch Unfall und aus allen Ursachen erhellt aus folgenden Zahlen: auf 100 Todesfälle männlicher Personen im Alter von 15 Jahren und darüber waren 7,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> auf Unfälle zurückzuführen, wovon natürlich die einzelnen Altersklassen beträchtlich abweichen, so daß sich in dem Alter von 15—24 Jahre 16<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, von 25—34 Jahre 13,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, von 35—44 Jahre 11,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ergeben und die Verhältniszahl bis zum Ende des Lebens stufenweise abnimmt. Mr. Hoffman schilderte dann die Unfallverhältnisse in den einzelnen Industrien und Gewerbearten, lenkte die Aufmerksamkeit der Hörer auf die große Anzahl von Personen, welche an der Küstenschiffahrt und inländischen Schiffahrt beteiligt sind, wies darauf hin, wie hier für die Vereinigten Staaten fast gar keine statistischen Angaben vorhanden sind und teilte ferner seine



Bemerkungen über die Unfälle bei der Segelschifffahrt und bei der Dampfschifffahrt mit. Er berührte ferner die Unfälle der amerikanischen Fischereien sowie bei dem Lebensrettungsdienst der Vereinigten Staaten. Er machte darauf aufmerksam, daß über die Hälfte aller Unfälle und Verletzungen nach den vorliegenden Informationen auf Maschinen im Betriebe zurückzuführen sind, von denen die Mehrzahl durch angemessene Schutzmaßregeln vermieden werden könnten.

Zum Schlusse bemerkte er, daß das Unfallrisiko in den amerikanischen Gewerben ein sehr ernstes sei und daß man sich bemühen müsse, es zu reduzieren, um auf eine gleiche Stufe zu kommen, wie sie in Europa vorhanden sei. Wenn man beispielsweise nur das Unfallrisiko in den amerikanischen Kohlenbergwerken von 3,14 pro Mille auf 1,32 pro Mille bringen könnte, welches die durchschnittliche Verhältniszahl für England und Wales im letzten Jahrzehnt war, so würden fast tausend Menschenleben alljährlich gerettet werden können. Wenn beim Unfallrisiko der Eisenbahnangestellten nur die deutsche Ziffer von 0,96 pro Mille erreicht werden könnte, wie sie für die Periode von 1895—1904 festgestellt worden ist, so würde das die Errettung von 2000 Menschenleben jährlich bedeuten. Durch einsichtsvolle und rationelle Gewerbeinspektion, Gesetzgebung und Kontrolle könnte die Zahl der jährlichen Unfälle von erwachsenen Männern, die schon mit 32,004 angegeben war, wenigstens um ein Drittel reduziert werden. Mr. Hoffman verlangte endlich noch eine angemessene Erweiterung und Verbesserung der statistischen Informationen.

(Deutsche Vers.-Ztg., Nr. 52, 1908.)

### **Traumatische Hypochondrie oder Rentenhypochondrie.**

(Dr. R. Schönfeld, Schöneberg. Med. Klinik, Nr. 31, 1908.)

Aus dem ausführlichen Gutachten geht hervor, daß es sich um eine geringfügige Verletzung (Quetschung des Hodens) handelte, die an und für sich sicher keine völlige Erwerbsunfähigkeit nach sich ziehen konnte, aber durch Hinzutreten einer starken Hypochondrie, verbunden mit hysterischen Anfällen und der Wahnidee einer vollkommenen Arbeitsunfähigkeit und Schmälerung der Rechte kompliziert wurde. Die Schuld dafür trifft in erster Linie den Verletzten, der zunächst übertrieb, ja sogar simulierte, um eine möglichst hohe Rente herauszuschlagen, wodurch sich dann allmählich die erworbene Hypochondrie entwickelte. Dann aber sind auch zum Teil die Ärzte schuld, die ohne genaueste Untersuchung dem Verletzten zu viel Glauben schenkten und ihm so seine Beschwerden mit der Zeit selbst glaubhaft erscheinen machten. In Fällen, in denen es sich um subjektive Klagen ohne vorhandene objektiv nachweisbare nervöse Symptome handelt, ist es geraten, den Kranken einer Klinik zu längerer Beobachtung zu überweisen. Zum Schluß kommt Schönfeld zu dem Resultat, daß die Hypochondrie nicht als eine Folge des Unfalls sondern als eine Folge des Kampfes um die Rente anzusehen ist.

F. Walther.

### **Zusammenhang zwischen Unfall und Gehirnblutung verneint.**

(Prof. Windscheid. Med. Klinik, Nr. 24, 1908.)

Ein Arbeiter erlitt am 11. Juni 1906 dadurch einen Unfall, daß er rücklings vom Wagen fiel und mit dem Hinterkopf auf einen Faß-



rand aufschlug. Er trug eine blutende Wunde davon, war nicht bewußtlos, hatte auch kein Erbrechen. Die Wunde wurde noch am selben Tage von Dr. I. genäht und heilte gut, M. hat seine Arbeit nicht unterbrochen, klagte aber über Kopfschmerzen. Am 11. Juli 1906 wurde er plötzlich, als er sein Pferd aussträngen wollte, schwindlich. Er hob trotzdem noch ein volles Faß vom Wagen herunter, bei dem Versuch, ein 2. Faß herunterzuheben, wurde er aber besinnungslos, viel um und kam erst wieder in der Stube des Gasthofs zu sich. Er wurde mit Krankenwagen nach seiner Wohnung gefahren, woselbst Dr. I. eine Lähmung der linken Körperhälfte feststellte. Dr. I. erklärte diese Lähmung nicht mit dem Unfall zusammenhängend und die Berufsgenossenschaft lehnte eine Rentengewährung ab. M. wandte sich ans Schiedsgericht, welches nach dem Gutachten des Prof. Windscheid der Berufsgenossenschaft Recht gab. Es fand sich nämlich bei M. eine Herzverbreiterung nach rechts und nach links, sowie ein lautes blasendes Geräusch über der Aorta (Aorteninsuffizienz), sowie harte und geschlängelte Arterien und ein stark gespannter und schneller Puls.

Demnach handelte es sich um eine Gehirnblutung, die auf die hochgradige Arterienverkalkung zurückzuführen war, und die schon in geringerem Maße bei dem bloßen Aussträngen der Pferde eingetreten war. Auch das Heben des Fasses vom Wagen konnte die größere Nachblutung nicht bedingen, diese wäre bei der Lage der Sache auch ohne das Heben des Fasses gekommen. — Darauf wurde die Rente nicht bewilligt und das Reichsversicherungsamt schloß sich diesem Urteil an.  
Härting (Leipzig).

## Bücherschau.

**Sozialstatistik (Vorlesungen über Bevölkerungslehre, Wirtschafts- und Moralstatistik).** Von Dr. Gottlieb Schnapper-Arndt. Ein Lehrbuch für Gebildete, insbesondere für Studierende, herausgegeben von Dr. Léon Zeitlin. Leipzig 1908. Verlag von Dr. Klinkhardt.

Der Inhalt dieses Buches kann kaum treffender charakterisiert werden, als es der Herausgeber selbst im Vorwort versucht hat. Er sagt hier, daß Schnapper-Arndt die Hauptgebiete der Sozialstatistik in seinen den Inhalt des Buches bildenden Vorlesungen vorgeführt habe. „Und gerade der Weg, den er dabei einschlägt, ist so glücklich gewählt, daß man unter seiner Führung die Statistik nicht als die trockene Zahlenwüste kennen lernt, als die sie so oft verschrien wird, sondern als ein Land mit weiten und wechselnden Ausblicken auf das Leben, auf das Kommen und Gehen der Menschen, auf ihr Wollen und ihr Handeln“. Ich kenne in der Tat kein die Ergebnisse der Statistik in wissenschaftlicher Weise behandelndes Buch, das für den Studierenden gleichzeitig so inhaltreich und so anregend geschrieben ist, wie das von Zeitlin mit grosser Sorgfalt und Liebe herausgegebene des Frankfurter Dozenten. Man nimmt dabei gern in Kauf, daß die Vorlesungen nicht immer ein abgeschlossenes Gebiet behandeln, sondern oft nur eine gewisse Auslese bieten. Auch Leser, welche im allgemeinen der Sozialstatistik ferner stehen, werden die Kapitel über die Bevölkerung der Erde, die Geschichte des Volkszählungswesens, die Absterbeordnung, den Einfluß von Wohlstand resp. Armut und Beruf auf die Sterblichkeit, über Nationalvermögen und Nationaleinkommen, Privatwirtschaftsstatistik, Religionsstatistik und Kriminalstatistik mit Genuß und Vorteil lesen. Auch die Ausstattung des Buches verdient Anerkennung.

Prof. Dr. A. Manes.

Schriftleitung: Dr. Rigler in Leipzig.  
Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.























UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA



3 0112 107696442